





Inven. 200 & 201.

Bibl. lat.



200-201

Inc.

M d y

Inc. lib. v. m. m. m. m.

Inc. lib. v. m. m. m. m.

Inc. lib. v. m. m. m. m.

Inc. lib. v. m. m. m. m.

Inc. lib. v. m. m. m. m.

Inc. lib. v. m. m. m. m.

Inc. lib. v. m. m. m. m.

Inc. lib. v. m. m. m. m.

Inc. lib. v. m. m. m. m.

Inc. lib. v. m. m. m. m.

Inc. lib. v. m. m. m. m.

Inc. lib. v. m. m. m. m.

Inc. lib. v. m. m. m. m.

Inc. lib. v. m. m. m. m.

Inc. lib. v. m. m. m. m.



*Dei rogavit per affectu  
fuerit fecerit cognoscit per se  
tamper affectu  
fuerit cognoscit per se*

**Q**uestiones pui-  
les venerabilis magistri Johannis  
versoris sup octo libros phyl-  
cor Aristotelis cu textu eiusde

Inven  
200





In aere sunt tres qualitates, caliditas, corpus  
tum, et ideo aer sic alteratur alterat corpus  
et illa alteratio movet appetitum in anima  
liber, et intellectum practicum in hominibus

Matisius in Aristolis Libros <sup>Quarundam</sup>  
Raianus in Aristoteli. <sup>7. libris con-</sup>  
<sup>ceptis</sup>

Pauli Jovianis Ordinis praedicatorum Lugduni  
Quaestiones 1. 5. 7. 9. Aristoteles Metaphysicae  
Quaestiones Antonij Andree sup 12 libros Metaphys.

BIBLIOTHECA  
UNIVERSITATIS  
MAGNIFICENTIAE  
OPRORUM

do cap  
rellect  
fica se  
gnosci  
esset p  
definit  
Dino  
beane  
anima  
ergo d  
Ia sum  
teriam  
starijs  
ista ra  
omne  
ad que  
dem ve  
prim el  
ve dice  
contra  
ri. Se  
trum e  
et fma  
eo exist  
aut alio  
ergo fin  
veritas  
cuius n  
rias di  
bus est  
hoc ea



Ioannis Kilewski Poseniensis.

## Prohemium Physicorum

Physicis errores primus docet anteriores.

Scribit principia, que docet essetia.

### Irra initium pri-

mi libri physicorum. Queritur Utrum de res-

bus naturalibus et physicis sit scientia.  
¶ Arguitur qd non tribus rationibus. Eracit  
q licet diceret de omnibus nihil posse sciri.  
hoc tñ de naturalibus seu physicis ma-  
xime asseruit. Prima ratio est. Entia phy-  
sica seu naturalia non vere sciunt nisi sciunt  
finem suum esse et finem qui sunt, sed ipsa hoc mo-

do capta infinitas habent diuersas vel aliter eis non repugnat habere ipsas sed in-  
tellectus noster refugit infinitum nec ab eo comprehendere potest, ergo entia phy-  
sica seu naturalia finem suum esse et finem id quod sunt ab intellectu nostro cog-  
noscere non possunt per proprias neque sciri. Secunda ratio. si entia physica scirent hoc  
esset per demonstrationem cuius definitio esset medium, sed in naturalibus  
definitio est ipsius particularis que non potest esse medium demonstrationis.  
¶ Similem probat ipse eracitus sic, quia si naturalia in communi accepta ha-  
beant definitionem, erit equiuoca eo quod ratio animalis finem unumquodque  
animal est altera et altera, et talis definitio est inutilis ad demonstrandum  
ergo de physicis non est scientia. Tercia ratio. entia physica seu natura-  
lia sunt mutabilia, nam si consideretur forma naturalis in ordine ad ma-  
teriam semper est mutabilis, ergo cum scientia non sit nisi de immobilibus et neces-  
sariis sequitur quod de entibus physicis et naturalibus non potest esse scientia. Et  
ista ratio eracito et eracitanis videbatur esse ita violenta, cum videbant  
omne quod transmutatur primum esse in termino a quo et primum in termino  
ad quem concedebant, contraria et contradictoria eidem inesse et de eo  
dem verificari. Si enim album moueatur dum est inter terminos motus  
primum est album et primum nigrum, et sic contraria de eodem verificantur  
ut dicebant. Et quia nigrum est non album. Et album et non album  
contradiciunt, ideo similiter dicebant contradictoria de eodem verificari.  
¶ Sed isti decepti fuerunt non percipientes differentiam inter subiectum  
et accidens, et etiam inter habere contraria finem actum imperfectum  
et finem actum completum et perfectum. Pro responsione

¶ Sciendum est primo. Quod cum scientia sit habitus intellectus in  
eo existens oportet omne illud de quo est scientia esse intelligibile. Est  
autem aliquod intelligibile per hoc quod aliquando est abstractum a materia  
ergo finem qui aliqua diuersimode abstracta sunt a materia pertinent ad di-  
uersas scientias. ¶ Cum omnis scientia habeatur per demonstrationem  
cuius medium est definitio oportet finem diuersitates definitionum scien-  
tias diuersificari. Pro quo Sciendum est secundo. Quod res reales de quibus  
est philosophia realis differenter se habent ad materiam et finem  
hoc earum est triplex definitio et pertinent ad tres partes philosophie realis.



## Prohemium

Sunt em̄ quedam res quarum esse dependet a materia sensibili z sine materia sensibili definiri nō possunt. et de istis est scientia que vocatur physica. Alię sunt res q̄ licet dependeant a materia sensibili fm̄ esse. sine ea tamē definiunt. z de istis est mathematica. Alię sunt res q̄ nec fm̄ esse nec fm̄ definitōem dependent a materia. vel q̄ nullo mō sunt in materia vt substantie septe. vel q̄ vniuersaliter acceptę nō sunt in materia vt substantia actus et potētia. et de istis est methaphysica. Et illa de q̄bus est physica sunt sensibilia ymaginabilia z intelligibilia et ea de quibz ē mathematica. vt sunt curuū z rectū et cetere q̄ritates sunt ymaginabilia z intelligibilia et ea de q̄bz est methaphysica solū sunt intelligibilia. q̄z solū hnt simplices q̄dditates. q̄ cōcepte hnt esse in intellectu. z sic p̄z q̄ realis phie sunt tres pres essentielles. ¶ Sciendū q̄ in genere duos plex regitur abstractio. vna est a materia tam cōi q̄ p̄iculari et de eis q̄ sic abstrahunt sunt methaphysica z mathematica vt p̄dictū est. Alia ē abstractio a materia p̄iculari z hoc mō abstrahunt ea de q̄bus ē physica. Et q̄z ois scientia est de vniuersali opz om̄e illud de quo debet ēē scia hoc mō abstractū esse. Quibus notatis ponuntur conclusiones.

¶ Conclusio prima. De rebus naturalibz et physiciis est scientia. p̄z q̄z res naturales hnt p̄incipia et passiones que de ipsis demonstrari possunt per talia p̄incipia z per tales causas ergo de ipsis est scientia.

Conclusio scda. Physica est ps phie realis. p̄z q̄z est de rebus a natura causatis q̄ nullo mō sunt ab ope nostro. ergo cum phia realis sit de rebus a natura causatis. sequitur q̄ physica est pars phie realis.

Conclusio tertia. Physica est scia speculatiua z nō practica. p̄z q̄z est de rebus causatis a natura z nō ab ope nostro. sed impossibile est de rebus a natura causatis esse sciam practicā. q̄z tales sunt solū a nobis speculabiles. ergo physica est scientia speculatiua z nō practica.

¶ Conclusio quarta. Licet methaphysica z mathematica fm̄ ordinem rei z nature p̄cedant physica. ordine tñ doctrine physica p̄or ē ipsis. Prima ps p̄z. q̄z ordo scientiarz est fm̄ ordine obiectoz. sed subiecta attributionis methaphysice z mathematicę p̄cedunt subiectū attributionis physice fm̄ ordinē rei z nature. q̄z sunt simpliciora. z simplicia sunt p̄ora et additōe dictis. ergo p̄ma ps est vera. Scda ps p̄z. q̄z cognitio nra intellectiua dependet a cognitōe sensitiua. sed ea de quibus est physica sunt p̄p̄inquoia eis q̄ sensu p̄cipiuntur q̄ methaphysicalia z mathematica. ergo physica ordine doctrine p̄cedit methaphysicā z mathematicā. Sequitur ad ratōnes

**Ad ratōes** Ad p̄mā d̄z q̄ entia physica p̄nt dupl̄ p̄siderari vt sufficit ad p̄positū. Uno mō fm̄ ēē specificū z cōpletū et p̄ se intentū a natura. et hoc mō de ipsis est scia. z nō habent infinitas d̄as. Alio mō p̄nt p̄siderari fm̄ esse indiuidualē z singulare q̄z p̄ accis est intentū a natura. p̄ quanto esse specificū non p̄seruat nisi in p̄icularibz. et hoc mō de ipsis nō est scia. et habent infinitas d̄as. Ad scdam d̄z q̄ entia physica p̄siderata fm̄ spēm in ordine ad sua p̄u-



## Phyſicorum

cipia & ſuas cauſas hñt definitiões vniuocas ſz in ordine ad particula-  
ria ſunt eorum ratōes altere & altere p q̄to ſm diuerſam diſpoſitiōem  
materie in pricularibus reperiuntur. Ad vltimam dicitur q̄ entia phy-  
ſica cōſiderata ſm ſpeciem ſunt immobilia. ſic tamen intelligendo q̄ ra-  
tiones eorum immobiliter eis conueniunt. non intelligendo q̄ ratōes  
abſtrahant a motu et materia ſenſibili. immo concernunt motum. & ſt-  
res naturales neceſſario mobiles. ſed non mouentur actu niſi ſm q̄ ſt-  
in hoc vel in illo ſingulari.

**Queritur** ut ens mobile ſit ſubiectū naturalis phie. **Artus**  
guſt q̄ nō. **Primo** ſic. Subiectum dicitur eē cōe omnibus  
pſideratis in ſcīa cuius eſt ſubiectū. Sed ſic nō eſt de ente mobili reſpe-  
ctu naturalis phie. ergo nō eſt ei ſubiectū. **Minor** pbat q̄ natural  
phia pſiderat deū et intelligentias q̄ nō ſunt entia mobilia. **Secūdo** ſic  
Ens mobile eſt pueribile cū ente quieſcibili. ſz eadē rōe ens quieſcibile  
diceret ſubiectū qua ens mobile. ſz pñs eſt falſum. ergo & añs. **Ter-**  
**cio** ſic Corpus mobile eſt ſubiectū naturalis phie. ergo nō ens mobile  
Añs pbat. q̄ ſicut cū dīa vltima definitiua alicuius definiti pñr accipi-  
tur pñmū gen⁹ & nō remotū. ſic cū iſta determinatiōe mobile debet acci-  
pi pñmum eius determinabile qd eſt corpus & nō ens. In oppoſitū  
arguit p doctore ſancrū ſic dicere. Hic aut eſt liber phyſicorū. Et dī de  
phyſico ſue de naturali auditu. q̄ p modū doctrine audientib⁹ traditus  
fuit cuius ſubiectū eſt ens mobile ſimplr. & ſeqtur nō aut dico corp⁹ mo-  
bile. Preterea i phia naturali inq̄runt pñe paſſiones entis mobilis per  
eius pñia pñcipia. ſz eſt eius ſubiectū. Sciendū eſt pmo q̄ ſcīa na-  
turalis eſt de reb⁹ naturalib⁹ quaz natura eſt pñcipiū. ſz natura eſt pñcipiū  
mouēdi & deſcendi iō pñs eſt q̄ corp⁹ mobile vel ens mobile ſit ſubie-  
ctū phie naturalis de q̄ hic determinat ſm ſe & in cōi accepto & de his q̄  
ipm hoc mō acceptū ſequunt. In alijs aut libris ſeq̄ntib⁹ determinat  
de pñib⁹ ei⁹. Et hoc ſit ne determinādo pñs de pñib⁹ oporteat idē multo  
tiens repeti. Et q̄ p̄z q̄ iſte liber puenient iſtitulat liber phicorū a phyſis  
grece qd eſt natura latine. q̄ de reb⁹ naturalib⁹ pſiderat. Et dī phyſicorū  
in plī. q̄ in eo quod dāmo tradunt oīa naturalia inq̄rū oīm naturalium  
cōia pñcipia pſiderat. Vocat etiā iſte liber de phyſico auditu. q̄ audi-  
toribus p modū doctrine pñs traditus eſt. vt dī doctor ſancrus. Vel  
q̄ in ipō agitur de his q̄ mag⁹ auditu q̄ demonſtratiue accipiunt. vt dī  
albertus. Sciendū ſcdo q̄ **Querroy** Albertus & **Egidi⁹** de rho-  
ma dicunt corpus mobile eſſe ſubiectū phie natural. Pro quo notandū  
q̄ corpus p̄ quadrupl⁹ conſiderari. Uno mō pſideratur ſimplr ſm  
q̄ ap̄tū natū eſt meſurari trib⁹ dyametris ſe interſecantib⁹ in eodē pun-  
cto ad angulos rectos. quaz vna vocat longitudo alia latitudo. tertia  
pfunditas. **Secūdo** pſideratur ſm q̄ actu meſuratur h̄mōi dimenſionib⁹  
Elī ſi q̄s cōpmeret aliquē globū cere cōpmeret ſiue mutaret ei⁹ corpo-  
ritate. nā mutaret ei⁹ dimenſiones. **Tercio** pſiderat corp⁹ ſm trinā actu-  
alem dimenſionē. put pñcipi p formā ſubſtātiāle. **Quarto** cōſiderat ſm  
actualē trinā dimenſionē. put pñcipi p formā ſubſtātiāle determinate ſpēi  
**Primo** pſiderat corp⁹ a methaphyſico. **Secūdo** a mathematico & alijs



# Primus liber

*Principia corpore  
naturalis  
formae*

duobus modis pertinet ad philosophiam naturalem. Hoc igitur modo corpus acceptum  
cum mobili secundum illos est subiectum naturalis philosophiae. Pro quo sit conclusio prima. Corpus  
primo mobile est subiectum naturalis philosophiae. probatur. quia illud est subiectum aliis scientiis a cu-  
ius principijs sunt passiones in eadem principaliter considerate. Sed a principijs cor-  
poris naturalis sunt passiones in hac scientia principaliter considerate. Nam materia et  
forma sunt principia corporis naturalis. Et utrumque est natura. et igitur principium mo-  
uendi vel actionis vel passionis. motus vero est passio huius principaliter considerata. igitur corpus  
naturale siue mobile erit huius subiectum. ut ponitur philosophis periti. Sustinentes tamen  
opinionem doctoris sancti perit dicere ad illam rationem quod materia et forma non sunt  
principia corporis secundum omnes eius consideratores loquendo de materia sensibili. Nec  
etiam ens mobile includit formam. ut patet de materia prima. Et ideo probabili-  
tatem doctoris sancti perit istos opinantes sit conclusio secunda. Corpus primo mobile non  
est subiectum philosophiae naturalis. probatur sic. primo. nulla scientia demonstrat suum subiectum  
esse. quia de subiecto presupponit quod est quod est posterior. igitur sexto huius probatur omne  
mobile esse corpus. et primo celi omne corpus esse mobile. Secundo sic subiectum alicuius  
ius scientie sub se dicitur comprehendere omnia per se considerata in illa scientia. igitur aliquod est mobile  
secundum quod comprehendit corpus. quia materia ante omnem formam est mobile. quod est subiectum  
generis. igitur corpus igitur huius non est primum subiectum motus. et sic nec perit esse sub-  
iectum philosophiae naturalis. Tercio sic. propria passio quoniam definit per suum subiec-  
tum. igitur motus igitur definit per ens mobile et non per corpus. mobile. ut patet 3o huius.  
ergo ens mobile erit hic subiectum et non corpus mobile. Quarto sic  
subiectum alicuius scientie dicitur esse denudatum ab omni passione de ipso demonstrabili in  
illa scientia. igitur corpus primo mobile implicat passionem demonstrabilem de subiecto philosophiae  
naturalis. igitur non est primum subiectum philosophiae naturalis. Ad istas rationes respondent res-  
pondentes alia opinione. Ad primam dicitur. Quod igitur probatur omne mobile esse corpus. et ex  
tamen non probatur quod corpus primo mobile sit. Contra quod replicatur sic. quia id est ostendere  
mobile inesse corpori. et corpus primo mobile esse. ex quo inesse mobile est suum esse. et propter hoc de  
passione demonstratur. quia est et non presupponit. ut dicitur primo posteriorum. Quia igitur  
corpus primo absolute consideratorem corporis non sit subiectum sed secundum quod substantia  
motui sequitur quod si demonstrat mobile corpori inesse quod etiam demonstrabit corpus  
mobile esse inquantum est subiectum. Non enim est subiectum nisi ratione formalis  
quod addit per mobile. Ad secundam dicitur. Quod materia secundum se sumpta ante for-  
mam subalem non est mobile. id quod mouetur. quia nec generatur nec corrumpitur. igitur so-  
lum est mobile. id quod est per modum principij motus. Ad alias dicitur istud. Quod alia  
est consideratio corporis inquantum corpus primo mobile. id ad denotandum quod huius consideratur  
sub illa ratione quod ens naturale et includit principia motus ad dicitur mobile. Co-  
tra quod solutiones insilunt replicatur quia in naturali philosophia principaliter determinatur de  
transmutatione subali materiei prae ad formam subalem. sicut de potentis aie et  
eius transmutatione. igitur nullum est corpus primo mobile et igitur corpus primo mobile est inadequatum  
tamen huius scientie. igitur nec subiectum. sit igitur conclusio 3a. Ens mobile est subiectum na-  
turalis philosophiae. probatur conclusio eius de rationibus quibus probatur corpus primo mobile non esse sub-  
iectum. Et praeerea illud est subiectum philosophiae naturalis quod secundum suam propriam potentiam  
substant motui. Sed ens mobile est huiusmodi ut patet per definitorem motus. igitur ens  
mobile acceptum secundum eius potentiam secundum quam substant motui est subiectum philosophiae na-  
turalis. Sed ista conclusio arguitur. Egidius 2o sic. quia si sic sequitur quod natura  
lis philosophia subalternaret metaphysice prius est falsum et probatur prima. quia si sic



## Physicorum

subiectū methaphysice tractū p dām accētalē ēēt subiectum physice.  
Secūdo sic. Quia cū ens nō habeat veras drās. qz si sic essent extra ens.  
igit mobile vltēmodus entis cū dī ens mobile vltēdrā accētalē. si p mū phy  
sica erit p s methaphysice cū eiusdē scie sit p sīderare de ente z modis ei.  
Sic sēdm se qd vī pus q erit subalternata. Tercio sic. mobilitas nō flu  
it ex pncipijs entis imēdiatē. s; ex pncipijs corpis. q corp' erit subiectū  
phenatural' p sō solutōe istaz rōnū ē sciendū. Qz cum dī in p clusione  
Ens mobile ibi nō accipit ens. p ente in cōi de q agit in methaphysica.  
s; accipit p ente reali naturali qd ē pūctū materie sensibili fm ēē z rōez  
ad h designandū addit mobile. Per h rōr ad rōes. Ad p mā dī q in  
subiecto scie subalternatē duo p sīderant. s. id qd tractū ē. z id p qd cō  
trahit. iō ad h q vna scia subalternatē alteri. opz q cōsideret passiones se  
tenētes ex pte p trahibil' z nō ex pte p trahētis. Cū igit phia natural' nō  
p sīderat passiones entis absolute. s; tū ea pte q ē in potentia p pūqua  
ad motū nō subalternat methaphysice. Ad scōm dī. Qz mobile nō ē  
mod' entis nec drā accētalē sibi su p addita. qz ens ibi nō accipitur p en  
te in cōi. s; p ente naturali qd fm esse z rōem pūctū est materie sensibi  
li. Ad tertiā dī q mobilitas nō fluit ex pncipijs entis fm se z absolu  
tē p sīderari. sed entis naturalis de quo hīc intendimus

**D**ubitat Ulp nūerus z ordo libroz. hīc natural' possit sufficē  
ter hīc ex diuisione entis mobilis. Qm q sic. qz scia accipit vnitatē  
et diuersitatē a subiecto formalt' p sīderato cuiusmodi est h ens mobile.  
vñ Qis liber natural' phie p sīderat ens mobile. vlt' p sīderat ipm acce  
ptum fm se absolute et incontracte vel p tracte. Si p mūm sic est liber  
physicorum. Si sēdm hoc est dupliciter. quia vel tale mobile est corpus  
simplex vel mixtū. si p mū hoc est duplt. qz vel est mobile ad vbi vel ad  
formā. si p mūm sic est liber de celo. sic sēdm est duplt. qz vel est mixtū  
impfctū vel pfctum. si p mūm sic est liber methecoz. si sēdm hoc ē du  
pliciter. vel est maiatū vel aiātū. si p mū sic est liber mineraliū. Si aiātū  
hoc est duplt. aut agit in ipo de toto aiato vel p tibi eius. Si de toto hoc  
est duplt. qz vel agit in ipo de aiato aia ppetua z incorruptibili. vel rpa  
li z corruptibili. Si p mū sic est liber de intellectu. Si sēdm hoc est du  
pliciter. vel agit in ipo de animatis aia sensitiua vel vegetatiua. si p mū  
mūm sic est liber de animalibus. Si sēdm sic est liber de vegetabilibus  
et plantis. Si autem agitur in ipo de p tibus animati. hoc est dupliciter  
Quia vel agitur in ipo de partibus essentialibus inter quas potissima  
est anima. sic est liber de aia. vel potestatiuis que sunt passiones cōsequē  
tes animatum. z sic sunt libri quozum naturalium. Quoz vltērior dī  
uissio suo in loco videbitur

**A**d rōnes Ad p mā dī q oia q p sīderant in phia natural'  
reducunt ad ens mobile vt suba passides vlt' p n  
cipia deus em. et intelligentie sunt pncipia ei' z indirecte p sīderantur in  
natural' phia in rōe moroz. Nec opz subiectū de oibz p sīderatis verif  
cari in recto. s; sufficit q oia p sīderata habeant ad ipm in attributōnem.



## Primus liber

Ad secundam dicitur. Quod ens descriptibile non pervertitur cum ente mobili. Nam est aliquid mobile non descriptibile secundum celum. Quo tamen posito rationabilius adhuc posueret ens mobile subiectum cum peritio reducatur ad habitum et non e contra. Quod autem est peritio motus. Ad tertiam dicitur. Quod ens in potentia ad motum est primum determinabile et per se per mobile non autem corpus. ut patet ex dictis quare non sequitur quod ens mobile sit subiectum naturalis philosophie et non corpus mobile. Incipit liber primus Aristotelis Stagiritae filii. Nichomachi de auditu physico qui determinat de principijs subiecti quod est corpus mobile in comuni

## Ventia quidem intel

ligere et scire contingit circa omnes scientias quarum sunt principia aut cause aut elementa ex horum cognitione. Tunc enim cognoscere arbitramur unumquodque cum causas primas et prima principia cognoscimus et versus ad elementa manifestum quidem quod et que sunt circa principia scientie que de natura est prius determinare tentandum

## Queritur

Utrum ex cognitione principiorum causarum et elementorum contingat scire et intelligere principia causarum et elementata. Arguitur primo quod non. Quia ex cognitione effectuum sensibilium rerum venimus in cognitionem causarum et non e contra. Prima tenet quod sic demonstratio circularis esset possibilis. Secundo sic. si hoc esset verum. vel esset verum de omni scientia vel de aliquo et de aliquo non de omni. quod mathematica per sola forma definit et demonstrat. Sicut dialectica rhetorica et poetica non procedit ex principijs causis et elementis. sed ex compositis accidentibus nec de aliquo et de aliquo non. quod si maior ratio de una quod de alia. Tercio sic. non potest intelligere principia. sed dicitur scire. si male dicitur intelligere. In oppositum est. per ipsum apud hunc librum. Si quis dicitur. Quod philosophus volens in principio huius libri docere ordinem procedendi et etiam de omni alia scientia. Dicitur per quod consideratur naturalis philosophia de principiis et causis et format tale responsum. In omni scientia cuius principia causas et elementa scire et intelligere potest ex cognitione horum. Si in scientia naturali consideratur ea quod sunt principia causas et elementa. si in naturali philosophia potest intelligere et scire ex cognitione principiorum causarum et elementorum ex quo rursus elicitur quod per considerationem philosophie naturalis de circa principia causas et elementa rerum naturalium. Sciendum secundum. Quod ut dicitur. Thomas intelligere in proposito refert ad definitiones. ex quibus definitionibus intelligitur definitum principia et causas ex quibus constituunt definitiones. si scire refert ad demonstrationes. ita quod conclusiones sciuntur per premissas constitutas ex proprijs principijs et causis. Et per principia intelliguntur cause efficientes. quod principium importat ordinem cuiusdam processus qui maxime in efficiente inveniuntur. Et per elementa secundum eam intelliguntur cause materiales. id est in textu versus ad elementa. quod materia est ultimum in cognitione. Sed Albertus vult quod per elementa intelligantur cause intrinsece rei que sunt materia et forma



# Physicorum

P

Et per causas secundum Thomam intelliguntur forma et finis ex quibus alia dependent secundum esse et fieri. Sed secundum Albertum per causas intelliguntur cause finales propter quas omnia alia sunt. nam finis est causa causarum.

¶ Sciendum tertio. Quod principium est in plus quam causa et causa in plus quam elementum. quia omnis causa est principium sed non e contra. quia principium importat quendam ordinem alicuius processus ratione cuius aliquid est principium quod non est causa sicut punctus est principium linee et non causa. Et illud unde incipit motus est principium motus et non causa. Et per quatuor est principium rei naturalis et non causa. nam ad rationem principii sufficit negatio anterioris in illo ordine. Sed influere in sequentia est de ratione cause. nam omnis causa influit in effectum. Sicut causa est in plus quam elementum quia illa que sunt extra rem et in re et ex quibus dependet res et ex quibus non componitur res primo potest dici cause et non elementa. Quia ad rationem elementi requiritur quod ex ipso componatur aliquid primo et quod sit in eo. Unde licet ordo componatur ex litteris et syllabis tamen quia non componitur primo ex syllabis ideo syllabam dicuntur elementa. sed littere solae ideo definiuntur elementum quanto metaphysice. Quod est ex quo componitur aliquid primo inexistere indivisibili specie in aliam speciem.

¶ Dubitatur primo. Quare Aristoteles videtur illis nominibus principium causa et elementum disjunctive et non copulative. Respondetur ad denotandum quod non omnis scientia definit et demonstrat per omnes causas. sed solum illa cuius subiectum dependet ex omnibus causis cuiusmodi est physica. Consideratur enim physicus motus qui est forma fluens in materia ab agente propter finem. Mathematicus autem ea ratione qua abstrahit a motu et materia sensibili etiam abstrahit ab efficiente et fine. quia ea que in re sunt mobilia cuiusmodi sunt mathematicalia non componuntur ad efficiens et finem nisi per motum. ideo sola forma considerat secundum quod ab ipsa sumitur simplex rei definitio. Metaphysicus vero considerat tres. scilicet formam efficientem et finem.

¶ Dubitatur secundo. Quod differenter metaphysicus et physicus considerant tres causas et physicus et logicus omnes. Respondetur ad primum. Quod metaphysicus considerat efficiens simpliciter ut causat esse sine motu et transmutatione. et finem etiam simpliciter considerat non referendo ipsum ad motum. Similiter materia intelligibilem et formam considerat in ratione potentie et actus. denotanter intelligibili. quia a sensibili abstrahit ut dictum est. Physicus vero omnes causas refert ad fieri rei naturalis. Materiam et formam in ratione nature que est principium mori. Efficientem. ut principium unum mori. finem propter quem est motus. Ad secundum dicitur quod physicus refert omnes causas ad fieri et cognoscere effectus naturalis. Logicus vero ad cognitionem terminum. et ut quilibet potest sumi per medium demonstrationis eo quod sunt eadem principia secundum rem essendi et cognoscendi aliter tamen et aliter considerata. quia ipsa secundum quod sunt in re ad extra sunt principia essendi et particularia. Sed ut sunt in intellectu per relationem ad res quarum sunt principia dicuntur principia cognoscendi et sunt universalia.

¶ Conclusio In scientia in qua sunt principia cause et elementa contingit intelligere et scire ex horum cognitione principia et causata et elementata. In scientia vero in qua sunt aliqua horum contingit intelligere et scire ex horum cognitione. probatur conclusio ratione philosophi que sumpta est ex communi opinione hominum. ideo non potest esse in toto falsa. Quia omnes arbitrantur se scire aliquid cum prima.



## Primus liber

principia et causas cognoscunt et elementa ergo conclusio vera est. Item ea de sunt principia essendi et cognoscendi a priori sed principia cause et elementa sunt principia essendi causarum principiarum et elementarum ergo et cognoscendi ea a priori. Conclusio secunda determinans de natura necesse est prius determinare de principijs causis et elementis probat quod ex illorum cognitione deveniendum est in cognitionem effectuum

**Ad rationes** Ad primam dicitur: ubi effectus sunt sensibiles et cause insensibiles a posteriori possumus devenire et cognitionem effectuum in cognitionem causarum sed tamen in cognitione propter quid econtra procedimus a priori. Ad secundam partem solutio ex dictis. Et ad illud quod obijciebatur idem est quod si logica rhetorica et poetica capiantur ut sunt docentes tunc subiecta earum habent principia propria et causas proprias ex quibus demonstrantur passionibus de eorum subiectis. Sed non si capiantur ut videntes. Ad tertiam dicitur quod principia intelliguntur quo ad suas definitiones et sciuntur quantum ad passionibus quod ipse demonstrant

**Innata autem est ex notioribus nobis via et certioribus ad incertiora nature et notiora non enim eadem nobis nota et simpliciora. Unde quidem necesse est modum hunc procedere ex incertioribus nature nobis autem certioribus in certiora nature et notiora. Sunt autem primum nobis manifesta et certa consilia magis. Posterius autem ex his fiunt nota elementa et principia dividendum hic. Quod ex universalibus ad singularia oportet procedere. Totum enim est sensum notius est. universale totum quoddam est. Multa enim comprehendit ut partes universale. Sustinet autem idem hoc quodammodo et nomina ad rationem. Totum enim quodammodo et indistincte significat ut puta circulus. Definitio autem ipsius dividit in singularia. Et pueri primum appellant omnes viros patres et matres feminas. Posterius autem determinat horum unumquodque.**

**Queritur** Item universale sunt nobis notiora singularibus. Arguitur quod non quod dicitur primo posterior quod singularia sunt nobis magis nota. Universalis autem simplicior. Secundo sic. Philosophus dicit primo metaphysice sic quod universalis sunt difficilissima ad cognoscendum quod a sensu remotissima. Tercio sic. In presenti textu dicitur quod definitum est nobis notius partibus ipsius definitum sed definitiva sunt unumquodque.



# Physicorum

## Ad rationes

Ad primam dicitur est quod philosophus in primo posteriorum comparat cognitionem intellectivam cognitioni sensui. et hic comparat cognitionem intellectivam magis universalem cognitioni in relective minus universalem. Ad secundam dicitur quod vltima in causando de quibus loquitur philosophus in primo metaphysice sunt difficulta ad cognoscendum et etiam vltima in predicando difficulta sunt ad cognoscendum cognitionem perfectam. Tercia ratio soluta est in secundo signo. Ad quartam dicitur Quod singularia communia paria ad vltima ex quibus componuntur tanquam ad suas partes sunt magis confusa et plus cognoscuntur inquantum huiusmodi quam vltima inquantum sunt partes ipsius singularis. Ad quintam dicitur quod licet singulare speciei specialissime fortius moveat sensum tamen sensus plus ipsum apprehendit vage quam determinare. ut patet in tercio signo.

Eccesse autem est aut unum esse principium aut plura. Et si unum aut immobile sicut dicunt permenides et mellissus. aut mobile sicut physici. De quodam aere dicentes esse Alij vero aquam primum principium. Si autem plura. aut finita aut infinita. Et si finita plura aut unum aut duo aut tria aut quattuor. aut fin alium aliquem numerum. Et si infinita. aut sic sicut dixit democritus genere unum figuram aut et specie differetia. aut etiam contraria. Similiter autem querunt et que sunt. querentes quod sunt. et quibus enim sunt que sunt Querunt primum hoc videlicet unum aut plura. Et si multa. aut finita aut infinita. Quare principium et elementum querunt vtrum unum aut multa. Id quidem igitur si unum et immobile sit quod est non de natura est intendere. Sicut enim geometrice non amplius ratio est ad destruente principia. sed est aut alterius scilicet. aut omnibus communis. licet enim aliqui de principijs. Non enim amplius principium est si unum solum. et sic unum est principium enim aut quod nullum est. Similiter igitur intendere est si sic unum est. et ad aliam positionem qualibet disputare. verbi gratia: dictam ut craciana. Aut si aliquis dicat hominem esse unum omne quod est esse. Aut solvere rationem litigiosam quod sane vtrique quidem habent rationes et mellissi et permenides. Etenim falsa recipiunt et non syllogizantes sunt. Vagus autem mellissi onerosa ratio et non habens defectum. Sed vno inconuenienti dato alia continentur. Hoc autem nihil difficile. Nobis autem subiacent que sunt natura aut omnia aut quedam moveri. Est autem manifestum hoc ex inductione. Sicut autem neque solvere omnia conuenit. sed aut quecumque ex principijs aliquis demonstrans mentitur. Quodcumque





Primus liber

vero nō minime. vt tetragonissimū cum quidem qui per de/  
cisiones geometrici est dissoluere. Illū autē qui antiphontis  
nō geometrici est. Sed qm̄ de natura q̄dem nō naturales  
defectus contingit dicere ipos. forassis bñ se habet aliquantu  
lū disputare de ipis. habet em̄ phiam hic respectus

**Queritur** Utz physicus habeat disputare cōtra negan-  
tes sua principia. **¶** Sic arguit. pmo sic. Phy-  
sicus habet remouere illa ex quibus possunt generari errores in natura  
li philosophia. ergo zc. Secundo sic arguitur. quia physicus habet  
sustinere sua principia sed hoc facerent p̄missi pbando ea si sibi negent  
et soluendo rōnes si p̄tra ea inducant. ergo physicus hz disputare p̄tra  
negantes sua principia. Maior p̄r. qz nisi defenderet ea de eis videre  
dubitare et p̄ p̄ns ex ip̄is nō posset demonstrare cū principii demonstra-  
tionis demonstranti debeat esse notū. Tercio sic. sicut hz metha-  
physicus ad sua principia ita physicus ad sua. Sz methaphysic⁹ p̄r di-  
sputare d̄ negātes sua principia. ḡ z physic⁹. In oppositū ē p̄hs i textu.  
¶ Sciendū **¶** postqz p̄hs in p̄hemio ostendit determinatē de natura  
a magis vlt̄o ad minus vlt̄a debere pcedere. Hic p̄r fm̄ illū ordinē  
de p̄ncipijs incipit determinare formādo. vtz tm̄ sit vnū principii rerū  
naturaliū aut plura z vtrqz ps habuit p̄hos opinātes qz quidam p̄hi  
posuerūt tm̄ vnū principii z qdam multa. Secūda questio est. si tm̄ vnū  
principii sit vtz sit immobilit̄ vt dixerūt p̄menides z mellissus. Aut mo-  
bile vt dixerūt naturalr loquētes q̄ iō dicunt naturales. qz naturalr loq̄-  
bantur. qz posuerunt motum z horz aliq̄ posuerunt illud p̄ncipiū aerē  
vt dyogenes. aliq̄ aquā. vt thales. aliq̄ ignē vt eracritus. Alij aliq̄ me-  
dium inter aerē et aquā. Aqua subtilius z aerē densius. vt vaporē. nul-  
lus aut̄ posuit illud esse terrā. p̄ter eius grossiciem. sz dixerūt ip̄am eē  
cōpositā ex om̄ibus alijs. z ponētes sic vnū principii mobile dicebāt  
alia ex eo fieri z generari p̄ eius rarefactiōem z cōdensatiōem. Tercia que-  
stio est si sint plura principia. vtz sint numero finita aut infinita. Quar-  
ta questio si sint finita et plura vno vtz sint duo vt q̄ dāmō posuit p̄men-  
des an tria. vt posuit plato q̄ posuit magnūz puiū ex p̄re materiē. ydea  
ex p̄re forē. aut quor. vt epedocles q̄ posuit quor elemēta aut i aliq̄ alio  
nūero vt pictagoras q̄ posuit decē i ḡne boni z decē in ḡne mali. Quia si  
sint infinita principia. vtz sint eiusde naturē. dā tm̄ positiōe figura z ordi-  
ne vt posuit. Democritus dicens infinita corpora athomalia eē p̄nci-  
pia rez z oia eē eiusde naturē z sube. dā tm̄ positiōe figura z ordine p̄o-  
p̄rer quā diuersitatē ex ip̄is dicebat diuersas res causari aut sint diuer-  
sarum naturaz. vt posuit Anaxagoras dices infinita athomalia carnis  
eē principia carnis z infinita athomalia ossis eē principia ossis z sic de alijs  
quoz q̄ d̄bet ē in q̄bet zc. Sciendū scdo. **¶** apud ponētes plu-  
ra p̄ncipia nō est querendū an sint mobilia aut immobilia. qz ponētes  
plura dicebant ip̄a eē p̄traria z p̄ p̄ns mobilia. qz p̄traria nata sunt seim-  
uicem alterare. Sciendū tercio **¶** sicut p̄dicere questionē formate

[illegible][illegible]



# Phylicoy

sunt de principiis rer. ita formari pnt de entib. ad scandū diuersas opi-  
niones antiquoz de entib. Lūius rō est. qz antiqui phi solā materiā  
cognouerunt z adhuc nō bene. qz ipam dixerunt esse ens in actu z totā  
substantiā rer. z dicebant formas naturales esse accidētia sicut formas  
artificiales z sic ponebāt materiā esse rer. totā substantiā sicut oim rerū  
esse pncipiū z esse omne ens eo qz ponebant omne ens esse pncipiū z omne  
pncipiū ens. Sciendū quarto Qz in scia naturali supponendū est p  
pncipio p se noto oia naturalia aut quedā moueri. sicut patz ad sensum  
Et dē phs in ista suppositōe aut qdā ppter motores orbium q pnt dici  
naturales fm qz referunt ad motū vr eius pncipia qūis motu physico  
nō moueant. vel hoc dē ppter pres terre in centro exites de qb. dubiū  
est apud aliq. an moueant. Ad qd dīm qz mouent motu alteratōis er  
qūis motu locali actu nō moueant illo tū motu mobiles sunt. qz si extra  
suū locū ponerent ad eā naturā mouerent. Conclusio Physicus ex  
pprio habitu nō hz disputare ptra negātes sua pncipia. Probat dupli-  
ci rāōe phi Quaz pma est geometer nō hz disputare ptra negātes sua  
pncipia. sz hoc est alterius scie pncipialis si geometria est alicui scientie  
subalternata. aut hoc est scie cōmūis omib. vr methaphysice. qz p  
pncipia entis inqstū ens pres z ppterates eius hz stabilire pncipia sci-  
entiarū pncipaliū vel dyalectice qz rōes pabiles ex cōib. pcedit mul-  
tis applicabilib. qh. viā ad oim methadōz pncipia. sz phi physicus sū-  
se habeat ad sua pncipia. vr geometer ad sua nō hz disputare ptra negā-  
tes sua pncipia. Scda rō physicus non habet disputare ptra quālibet  
positōem extraneam z improbabile vr ptra positōem eracti dicentis  
nihil posse sciri eo qz omnia semp sunt in continuo motu vel ptra aliquē  
qz diceret oia entia esse vnum. qz de quolibet pferente ptrarias opinio-  
nes sollicitū esse stultū est. vr phs pmo copicoz dē. sz physicus nō hz  
disputare ptra negantes sua pncipia. psequētia tener per simile. Et  
ex hac conclusione seqtur qz physicus ex pprio habitu non habet dispu-  
tare ptra permenidem z mellissum ponentes tantum vnum pncipiū  
naturalium rerum z immobile. qz isti negabant pncipiū physicū  
sz motum. nec illud ens poterant saluare cū pncipiū ipsum pone-  
rent esse vnum z pncipiū semp alicuius vel aliquozum sit sz pnci-  
piatorum. Conclusio. Physicus non habet soluere quālibet ratio-  
nem sophisticā siue litigiosā sed solum illam que ex principiis natu-  
ralibus aliquod mentitur. probatur conclusio duab. rationib. tex-  
tus. Prima est nam physicus inquantum physicus non habet cognosce-  
re nec seingromittere de principiis aliarum scientiar. qz assimilaretur ce-  
co nato volenti iudicare de coloribus. ergo physicus non habet soluere  
rationem sophisticā assumentem alia pncipia a principiis scientie na-  
turalis aut negantem sua pncipia et per consequens neqz qūcūqz ra-  
tionem sophisticā aut litigiosā habet soluere. Secunda ratio geo-  
meter non habet soluere rationem antisontis volentis quadratum equa-  
re circulo per diuisionem circuli negantis in ratione lineam circularem  
esse diuisibilem in semper diuisibilia. Sed oportet soluere rōem bris-  
tis volentis quadratū equare circulo in sua ratione assumentis pnci-

*Forma natura-  
lis et formae  
artificiales. et  
sunt accidentia.*

*Ad rōem qz quadratū pōt equari circulo  
fuit equalitas tangētis psecutrix quia quālibet  
vni et eūdem pnt. equalia inter se sunt equalia  
et illaz rōem ad hz plus pcedit quā  
negat pncipiū geometriū sz lineaz poss-  
sunt in infinitū et ita arguitur  
o pnt dicitur geometriū ad hz plus pcedit an-  
ticipatū negantū pncipiū geometriū sz  
h. pnt solui rōem bris-  
tis pnt geometriā in alio arguit*

b q



Primus liber

capitulum geometricum scz q linee ducte ab eodẽ puncto ad eundem punctũ sunt equales. ergo a simili phisicus habet disputare et solvere rationes assumentes principia physica z nõ negantes ea vel aliena pncipiũ assumẽtes. Unde brisso arguit supponendo pncipia geometrie descripte do vñũ circulũ et infra ipũ vñũ quadratũ. pbado equalitatẽ laterũ quadrati cũ quareẽ circuli illius. Sed nõ habet solvere ratioẽ antiphonẽ q in sua ratione describit vñũ circulũ z vñũ quadratũ infra ipũ. deũ supra latera quadrati describit triangulos equi lateros et sic ibi constituitur figura octo anguloz. Et dixit supra quelibet latera illius figure describi alios triangulos et vt dr. Nõ est pcedere in infinitũ. ergo rependienda est vna talis figura ex rectis lineis que adequabit circulo et ex qua poterit fieri vñũ quadratũ equale circulo. vnde iste negat vñũ principũ geometrie scz oĩe pñũum esse diuisibile in infinitũ. Ad pñam dẽ q phisicus inquantũ hĩmõ nõ p remouere errores puenientes ex negatione suoz pncipioz nec aliqẽ phus picularis qz in aliqua scia nihil est **notioz suis pncipiis**. sed ois pbatio est ex notiozibz. hz aut remouere errores puenientes negando suas conclusiones qz ad illas habz viã nõ autem ad pncipia

**Ad rōnes** Ad scđam dī q̄ phisicus inquantū phisic⁹ nō  
 habet sustinere nec defendere sua pncipia s; de  
 bet supponere ea esse certissima. S; ip̄e induens habitū methaphysicū  
 aut logice p̄t ea defendere et sustinere quod est vtile facere in pncipio hu  
 ius scientie de positōe p̄mendis et mellissi. vt pbat p̄s. q; licet nō na  
 turaliter loq̄rent loq̄bantur tamē de naturalib;. **Ad terciā dī q̄ non**  
 est sile. q; artifex cōmunis suerōne sui subiecti vt est methaphisicus s; s  
 ue ratiōe applicatiōis sui subiecti ad vsūz sicut est dyalecticus p̄t dispu  
 tare p̄tra negantes sua pncipia. Quia nullus potest concedere qd nō  
 cadat sub p̄sideratiōe scie. cōmunis disputatiōe aut̄ p̄t fieri p̄tra eū qui  
 aliqd concedit. sed concessum potest non cadere sub scientia p̄ticulari.  
 ergo non est simile

**P** Rincipium aut maxime est omnium proprium quoniam multipliciter dicitur quod est. quod ergo dicunt dicentes unum esse omnia videlicet substantiam unam omnia aut substantiam aut qualitatem. Et iterum videlicet substantiam unam omnia. vel hominem unum aut equum unum aut animam unam. aut qualitatem unam. aut hoc. albus aut calidum aut aliquod aliorum talium. Decem omnia differunt multum. et sunt impossibilia dicere. Si quidem enim erunt et substantia et quale et quantum. et hec siue resoluta ad invicem siue non: multa sunt que sunt. Si vero omnia. aut quale aut quantum sunt siue cum sit substantia siue cum non sit. inconueniens est. sed oportet inconueniens dici impossibile. Nullum autem aliorum separabile est extra substantiam. Omnia namque de subiecta dicuntur.



# Physicorum

m

aut substantia. Mellissus aut quod est infinitum dicit esse. Quā-  
tum itaq; aliquid est quod est Infinitum em in quantitate est  
Substantiam autem infinitam: aut qualitatem. aut passionē  
non contingit nisi fm accidens. si simul et alique quantitates  
sunt Infiniti autem ratio quantitati congruit. sed non substā-  
tie neq; qualitati. Si quidem igitur substantia est et quantus  
et duo. et nō vnum est. quod est. Si vero substantia solum nō  
infinitū ē. neq; magnitudinē habebit yllā. Quantum em qd/  
dam erit. Amplius quoniam et ipsum vnum multipliciter  
dicitur. quemadmodum et quid ē. intendendū est quomodo  
debet vnum esse omne. Dicitur enim vnum aut continuum  
aut indivisibile aut quorum ratio vna et eade que aliquid erat  
esse. quemadmodum vappa et xylum. Siquidem igitur con-  
tinuum multa sunt quod est. in infinitum em divisibile est con-  
tinuum. habet autem dubitationem de parte et toto fortassis  
autem non ad hanc rationem. sed ad ipsam fm seipam. Utrus  
vnum aut plura pars et totum. et si vnum quomodo vnum. et  
si plura quomodo plura. et de partibus non continuis. et si to-  
ti vnum vtrumq; est. sicut indivisibile. quoniam et eadem eis/  
dem erunt. Anvero si est indivisibile nullum erit quantum  
neq; quale. neq; iam infinitum quod est. sicut mellissus dicit.  
neq; finitum sicut et per menides. Terminus enim indivisibi-  
lis finitus non est. Atvero si ratione vnum sunt que sunt om-  
nia sicut est tunica et indumentum. Eracti rationem contin-  
git dicere. Idem enim erit et bono et malo. et non bono esse et  
bono. Quare idem erit bonum et non bonū. et homo et equus  
Et nō de eo quod vnum sunt que sunt ratio erit. sed de eo qd  
nihil tali igitur esse et tanto idem.

**C**onturbati sunt autem et posteriores quemadmodum  
et antiqui ne forte contingat quod inconueniens repu-  
tabant simul idem vnum esse et multa. Unde alij quidem est.  
auferbant quemadmodum Licophron. Alij autem di-  
ctionem mutabant vt quoniam homo non albus est. sed alba-  
tur neq; ambulans est. sed ambulat. vt nō est adijcentes mul-  
ta faciant esse vnum tanq; singulariter dicto vno aut ente. Si  
multa sunt que sunt. aut ratione vt aliud est albo esse et musico

b u



## Primus liber

Sunt idem utraq; subiecto. multa q; vnu. Aut diuisione que  
admodum totum et partes. Hi autem iam deficiebant et co-  
fitebantur vnu in multa esse: tanq; non conueniret idem vnus  
et multa esse. Non opposita autem Est enim vnum et poten-  
tia et enelechia id est actu. Hoc igitur modo facientibus im-  
possibile videtur que sunt vnum esse. Ex quibus demon-  
strant solueri non difficile est. vtrq; enim sophisticis syllogi-  
sant et permenides et mellissus. Et namq; falsa recipiunt. et  
non syllogizantes sunt. Est autem magis mellissi onerosa ra-  
tio et non habens defectum. Sed vno inconuenienti assigna-  
to alia contingunt. Hoc autem nihil graue est. Quidem  
igitur mellissus male palogizat manifestum est Opinatur em  
accipere si quod factum est habet principium omne. quoniam et  
quod non est factum non habet principium. Postea et hoc  
inconueniens. omnis esse principium rei. et non temporis et  
generatōnis. nō simplicis sed alteratōnis tanq; nō momen-  
taneæ facte mutatōnis. Postea propter quid immobile si est  
vnum. sicut em et ps vna. cum sit hec aqua mouet in ipa. qua-  
re non et omnis. Postea propter quid alteratio non erit. Ac  
vero nec specie possibile est vnum esse. s; sicut et quo. Sic em  
et phisicorum quidam vnum dicunt. Illo autem modo non  
Homo aut ab equo alterum est specie et contraria ad inuicem

Et ad permenidem aut idem modus rationum est. et si ali-  
qui alij proprij sunt et solutio partium quidem quia falsa est. p-  
tum aut quia nō concluditur. Falsa quidem quod simpliciter  
accipit. quod est dici multipliciter dicto. Nō concluditur aut  
q; si sola alba recipiantur significante vnum albo. nihilominus  
multa alba sunt et non vnum. Non em continuatōne erit vnu  
album neq; ratione. Aliud em erit esse albo et susceptibili. et  
non erit extra album nihil diuisum. Non em in quantum est  
sepabile Sed esse alter est albo et cui inest. Sed hoc per me-  
nides nondum vidit.

Ecesse igit accipere nō solū vnu scire quod ē de quo vtr-  
q; pdicet. s; et qd vere est et qd pē vnū ē et qd pē ē. accidēs  
em de subiecto quodā dicitur. Quare an accidit quod est nō  
erit. Alterum em est ab eo quod est. Erit itaq; aliquod cui nō



## Phylisoy

fit. Non itaq; inerat alij existens quod vere est. Non utiq; ine-  
ritens aliquod ipi esse nisi multa quod est significet sic q; sit ali-  
quod vnuquodq; Sed supponitur quod est significare vnu;  
Si igit quod vere ē nulli accidit. Si illi aliqd magis qd vere ē  
significat quod est q; quod non est. Si enim erit quod vere ē  
idem et album. albo autem esse nō est quod vere est. Neq; enī  
accidere ipsi possibile est quod est. Neq; enī quod est. est quod  
non vere est. Non ergo quod est. est quod album est. Non sic  
aut sicut cum aliquod non sit. sed omnino non sit. Quod vere  
itaq; est. non est. Verū enī est dicere quoniam album est. Hoc  
autem non quod est. significabit. Quare si et album significat  
quod vere est. multa ergo significat quod est. Neq; igit ma-  
gnitudo erit quod est siquidem quod vere est. est qd est. Utri-  
q; enim alterum est esse partium. Quod autem dividitur qd  
vere est. in quod vere est aliquod aliud. et ratione manifestum  
est. vt homo si est quod vere est aliquod. necesse est et animat  
quod vere est aliquod esse. et bipes. Si enim non quod vere ē  
aliquid est accidentia erunt. Aut igitur homini aut alij alicui  
subiecto. sed impossibile est. Accidens enim dicitur hoc. aut  
quod contingit esse et non esse. aut cuius est in ratōe. hoc cui  
accidit. vt sedere quidem sicut sepabile. In sumo autem est ra-  
tio naris. cui dicimus accidere sumo. Amplius quecumq;  
in definitina ratione insunt. aut ex quibus inest ratio sunt in  
ratione alicuius horum. non totius. vt in bipede ratio homi-  
nis. Aut in albo que est ratio albi hominis. Si igitur hec hūc  
habent modum. et homini accidit bipes. necesse est sepabile  
esse ipsum. Quare contingerit vtiq; non bipedem esse homines;  
aut in ratione bipedis inerat hominis ratio. sed impossibile ē.  
Illud enim in illius ratōe inest. Si autem alij accidunt bi-  
pes et animal et nō est vtrumq; quod vere est aliquid. et ho-  
mo vtiq; erit accidentiū alteri. Si qd vere est. sit accidens nul-  
li. et de quo ambo et vtrūq; et qd est ex his dicat. Ex indini-  
silibilib; itaq; eodē. Quidā aut rōnib; vtriusq; acquiescunt. Vnic  
quidam quoniam omnia vnum sunt. si quod est vnum signi-  
ficat. quoniam est. et quod non est. Et autem que per decisio-  
nes indiuiduas facientes magnitudines: Manifestum au-



## Primus liber

tem est et quoniam non verum est. qd si vnum significat quod est. et non possibile est simul contradictionem esse non erit nihil quod non est. Nihil enim prohibet quod non est non simpliciter esse. sed non ens aliquod esse quod non est. Differentie igitur extra ipsum quod est nihil aliquid erit aliud. vnu oia esse inconueniens est. Quis em adducit ipsuz quod est. nisi qd vere e aliquid sit. Si aut hoc nihil prohibet. tamen multa que sunt esse sicut dictum est. Quod quidem igitur sic vnum ee qd est impossibile sit manifestum est.

**Queritur** Utz tm sic vnu ens sic posuerunt pmenides et mellissus. Arguit q sic pmo rone mellissi. qd qd e factu hz pncipiū. qd nō e factū nō hz pncipiū. sz ens nō e factū. nō hz pncipiū. sed quod nō habet principium nō habet finem. ergo ens est infinitum. Quis autem est infinitum est immobile et vnum quidem. qz si essent multa oportere aliquid esse extra infinitum quod dici nō potest immobile vero cum non habeat locum extra se ad quem moueatur ergo ens est tantum vnum immobile et infinitum. Et q ens nō sit factum sic probat mellissus. qz si ens fieret hoc esset ex ente vel non ente. nō ex ente quia esset anteq fieret. non ex non ente. quia in hoc conueniunt omnes phi q ex nihilo nihil fit. Secundo arguitur ratione permenidis quicquid est preter ens est non ens. sed non ens nihil est. ergo quicquid est preter ens nihil est. sed ens et vnum conuertuntur. ergo quicquid est preter vnum nihil est. ergo tantum vnum est ens. et ergo immobile. qd non habet locum extra se ad quem moueatur. Ad oppositū est phs ¶ Sciendum q vt phs in primo capitulo docuit quis physicus ex proprio habitu non habeat disputare contra rationem mellissi et permenidis. quia negant motum et mutationem. nec etiam ex proprio habitu habeat soluere rationes ipsorum. quia non vtuntur principijs physicis. vtile tamen est in principio huius scientie contra eos aliquantulum disputare assumendo ea que pertinent ad metaphysicum. scz diuisionem entis in substantiam et accidens in diuisionem vnius in modos eius. nec posuit contra eos conuenientius disputare. quia non conuenienter arguitur phs contra eos per diuisionem entis in vnum et multa. quia petiit uisum principium eo q questio est de vno et multo. neqz per diuisionem entis in ens per se et per accidens quia ens per accidens ponit aliquam multitudinem. neqz per diuisionem entis in vniuersale et particulare. qz in phs est sermo de vniuersali diffuso in singularia. et non de vniuersali abstracto a singularibus. neqz per diuisionem entis in actum et potentiam. quia antiqui ignorauerunt hanc diuisionem nam posuerunt materiam esse ens in actu tota q substantiam rerum. et sic paret q phs nō potuit commodius arguere contra permenidem et mellissum qz per diuisionem entis in substantiam et accidens et vnius in modos eius.



# Physicorum

m

¶ Sciendum ¶ isti fuerunt decepti ex eo qd crediderunt materiam fm se esse ens in actu et esse totam substantiam rerum ignorantes penitus formas substantiales ponentes eas esse accidentia. et cum crederent accidentia non esse entia nisi fm apparentiam posuerunt omnia esse vnu simplr ppter qquod psequenter habuerunt negare generatorem et comuniter oem motu et mutationem. s; tñ pmenides et mellissius in h diuersificati sunt. qz mellissius pñsiderauit illud ens expte materie et ideo posuit ipm ee finitū qz infinitas se tenet ex pre materie. S; pmenides pñsiderauit illud ens sub rōne entis ideo posuit ipm esse finitū ambo cas men pueniunt in hoc qd ponebant illud ens esse tm vnum et immobile ppter carentia loci ad que moueatur Quib; notatis ponit ptra eos et cu pho. Cōclusio responsiua. scz qd nō est tantum vnu ens pbatu cons clusio pma rāōe phi sumpta ex diuisione entis in substantia et accidēs qz illud ens vel esset substantia vel accidens. nō pñt dicere sustinēdo ali qualiter suā positōem qd scz sit aggregatū ex substantia et accidēte. qz iā multa essent et nō vnu tm saltē fm rāōem et ideo dñt phs in textu. si substantia et qñtū sunt iam duo sunt et nō vnu. et qd ens nō est substantia tm qz sic nō esset qñtū et p psequēs neq; infinitū qd est ptra mellissium neq; finitū qd est ptra pmenidē qz infinitū rō p se qñtū et pgruit et sñt finitū et nō cōuenit substantie aut qualitati aut alicui alteri nisi p accidēs in qñtū sit sunt cū quātitate nec est accñs tm. qz de rāōe accidentis est qd sit in substantia et dicat de ea et sic accñs esset p hoc qd nō esset scz p substantiam et diceret ens de nō ente scz accidens qd est ens de substantia qd pone retur ab eis nō ens et hoc si dicant illud nō ens esse tm accñs. Scd a rāōe phi qd sumitur ex diuisione vntus in modos eius est. qz si esset tm vnum ens vel illud esset vnum pñuitate vt vna linea. vel indiuisibilitate. vt punctus vel rāōe dicente qd qd erat esse vt vna et vnu. nō pñt quia illud iā esset multa fm potentia. qz pñuū hz plures pres in potentia et multa fm rāōem. qz licet totū sit idē fm re cū suis pñib; differt tñ ab eis fm rāōem. qz pres pñstituunt ipm et nō ecōtra. nec pñt dici scdm. qd terminus indiuisibilis nō est quantus et p psequens nec infinitus qd est ptra mellissium. neq; finitus qd est ptra pmenidē. nec pñt dici terciū. qz sequentur tria incōuenientia. Primiū est qd eadē esset rō pñtrarioz. vt boni et mali. et sic inciderent positōem. eracitanā. Scdm incōueniens est qd eadē esset rō pñtradicōioz. vt puta boni et nō boni. et sic eadē esset ratio entis et nō entis. et p psequens sequeretur qd entia nō solū essent vnu ens. sed etiā nō ens et nihil qz qñq; sunt eadē rōe. de quocūq; pñdicat vnus et reliquū. Terciū incōueniens est qd diuersa genera vt quātitas qualitas et sic de alijs. essent vnu fm rōem nō pñt igitur dici qd omia entia sunt vnu quocūq; mō accipiatur vnu. neq; etiā pñt dicere qd essent vnu specie vt vnus hō vel vna anima. qz oppositū pñt ad sensum. et si sic dicerent falsum esset disputare ptra eos Est aut aduertendum circa istam disputatōem qd vt phs hz quarto methaphysice ptra negātes pñcipia nō pñ adduci a pho demonstratio. qd scz pcedat ex notiozib; simplr qñ sit negatū. S; adducit rō ad pñtradicendū pcedens ex his qd ab aduersario supponunt qd aliqui sunt minus nota simplr. et sic phs in hac disputatōe.



## Primus liber

videtur his q̄ sunt minus nota q̄ hoc qd̄ est entia esse multa et nō tantū  
 vñū. Et fuerunt decepti p̄menides et mellissus. q̄ nō sciuerūt distinctio  
 nem entis et vñū. et ex eadē radice fuerūt decepti qdā posteriores cre  
 dentes vñū nō posse esse vñū et multa s̄m diuersas rōnes. et iō id quod  
 erat vñū aliquo mō enūciabant simplr vñū. inter quos licoferon p̄cipē  
 ens q̄ ex subiecto et p̄dicato p̄pōnis sic vñū ne cogere tur id quod est vñū  
 concedere esse aliquo modo multa auferebat illā copulā verbale est ab  
 enūciatōe eo q̄ copulat inter diuersa. et sic nō dicebat hō est albu sed hō  
 mo albu et sic de alijs. S; alij vidētes q̄ talis orō nō generat p̄fectā sens  
 rentia neq; q̄erem in animo auditoris mutabant modū loquedi dicētes  
 hō dealbat hō ambulat et sic de alijs. q̄ p̄ hoc q̄ dī hō dealbat nō intel  
 ligitur res aliqua ex p̄p̄dicati s̄m eos. Sed dicebant q̄ esset tantum  
 quedam transmutatio subiecti. Sed isti fuerunt decepti. q̄ vñū et multū  
 ta nō habent oppositōem circa idem nisi s̄m idem. et ita licet n̄p̄l possit  
 esse vñū et multa s̄m actum neq; s̄m potentiam neq; s̄m rōnem. tamē  
 multa entia s̄m potentiam sunt vñū s̄m actum et s̄m rōnem sunt vñū  
 s̄m rem vt accidens et suum subiectum. et accidentia existētia in eodem  
 subiecto. vt musicum et album. ¶ Dubitat. p̄ maiori declaratiōe  
 eorū que tacta sunt. et p̄ solutiōe ratiōnū factarū ante oppositiū circa illū  
 q̄ dictum est in sc̄da ratiōe. p̄bante p̄clusionem de vñitate et diuersitate  
 inter totū et suas p̄tes sc̄z vñū totū sit sue p̄tes. Videt q̄ nō. q̄ si totum  
 sit idē vñū p̄ti eadē rōe erit idē alteri p̄ti et p̄ p̄tis p̄tes erunt eadē inter. se  
 q̄ illa q̄ vñū et eadē sunt eadē illa inter se sunt eadem. Itē hec orō est vera  
 p̄tes sit sumptē cōstituūt totū. et tñ hec est falsa. totū p̄stituūt totū. q̄ totū  
 nō est sue p̄tes etiā sit sumptē p̄ qd̄ soluit sc̄da rō. Pro responsiōe dubij.  
 ¶ Sciendū. Q̄ cuiuslibet totius siue sit hōgenū siue eutrogenū oēs  
 p̄tes in forma eius vñite sunt. et iō p̄tes sic acceptē vt sunt vñite in forma  
 et esse totius et relate ad formā simplr eas vñitē sunt totū s̄m rē licet  
 p̄tes diuissim acceptē distinguant realr ab ip̄o toto. vlp̄ sitū tñ. vt in vere  
 cōtinuis. vt in hōmogenijs vlp̄ sitū et formā vt in eutrogenijs in quib;  
 qlibet p̄s h̄z p̄p̄rium sitū et p̄p̄riā formā p̄ quā ab aliā distinguit. Dicat  
 igit ad dubium q̄ totū est idē realr cum suis p̄tibus simplr sumptis et re  
 latis ad formā vel ad esse totius in qua forma vñiunt. Differt tñ ratiōe  
 ab eis hoc mō acceptis. p̄ma p̄s p̄z. q̄ illa sunt idē realiter quorū est vna  
 forma et vñū esse sed sic est p̄rium totius sic acceptarū et ip̄ius totius igit  
 rē. Sc̄da pars parz satis p̄ sc̄dam rōem p̄bante dubiū nā distinctio rati  
 onis sufficit ad hoc q̄ aliqd̄ verificet de vno et nō de alio. Et ad rōem  
 potest dici q̄ ad hoc q̄ aliqua p̄uenientia in aliq̄ tercio dicant vere eadē  
 inter se in vno et eodē tercio mō et p̄pter hoc dicant eadē. requir q̄ cōuen  
 niant in eo s̄m rem et s̄m rōem. ¶ Dubitat. Utz ens dicat simplr  
 p̄liciter et vno mō vt supponit p̄menides et mellissus. Qd̄m q̄ nō. p̄ba  
 tur. q̄ vel illud ēēt accūs vel suba. Nō p̄mū vt p̄us. p̄batū est. Nec secū  
 dum q̄ sic adhuc essent multa entia sc̄z plures sube cū opozreat illa p̄ q̄  
 definit suba esse substantias qd̄. p̄bat. Aresto. q̄ si essent accidentia. at ēēt  
 accidentia definita vel alicui alteri rei. si alicui alteri cum definitum non sit  
 aliud a definitis. vel definitum alicui rei accideret quod est impossibile.



# Physicorum

quia illud quod vere est nulli accidit. nec potest dicere quod sint accidentia  
ipso definito. quod vel essent separabilia vel inseparabilia. non separabilia. quod sic de-  
finitio posset negari de definito post separationem. nec inseparabilia. quod cum tota  
definitio subiecti et ipsum subiectum ponantur in definitione accidentium inseparabi-  
lium esset circulario in definitionibus et poneretur idem in definitione sui ipsius. verum  
est tamen quod per hoc Aristoteles platonici acquiescebant duobus inconuenienti-  
bus adductis contra positionem prementis et mellissi. nam Plato concessit quod  
quod esset dabilis aliqua magnitudo indiuisibilis. nam resoluebat per diminutionem  
tota corpora in superficies. et superficies in lineas. et lineas in puncta. quod dicebat  
esse magnitudines indiuisibiles. Sed hac opinionem improbat philosophus in sexto  
huius. et concessit etiam Plato quod accensum esset non ens. non tamen concessit quod accensum nihil  
sit. immo dicit quod est aliquid. dicit enim Plato quod quod ens simpliciter primo et principaliter dicitur de  
substantia. id quod est non substantia dicitur esse non ens. quod dicitur. quod quod est preter verum ens est non ens. et  
tamen cum accensum non sit verum ens dicitur ipsum esse non ens. non tamen dicitur ipsum nihil esse. Sed hoc  
improbat philosophus. quod quod substantia sit primo et principaliter ens. tamen non est negandum  
quod accensum sit ens licet non sit ita vere ens sicut substantia.

**Ad rationes** Ad primam dicitur quod mellissius assumit falsum. et non  
syllogizat. et primo quod non syllogizat. quod in prima  
illustratione committit fallaciam preterit arguendo a destructione antequam ad destructionem  
preterit. Secundo. quod committit fallaciam equocationis in hoc nomine principium. nam cum  
dicitur quod est factum hoc principium. et quod non est factum non hoc principium. est primo de principio  
per generatois et terminis. sed cum dicitur quod non hoc principium est infinitum. est primo de prin-  
cipio magnitudinis. sed primo assumit falsum cum dicitur. si est ens infinitum. quod unum  
tamen. quod si omnia entia essent unum subiecto. aut genere adhuc plura esse possent  
secundum speciem et rationem. ut equus differt ab homine secundum speciem et accensum ratione a subie-  
cto. et si illud infinitum esset primum ut dictum est adhuc erunt plura secundum potentiam  
et rationem propter diuersitatem inter totum et partes. et propter diuisionem primum in speciem  
diuisibilia. Secundo falsum assumit in hoc quod dicitur. si est infinitum est immobile. quod scilicet non  
hoc locum extra se ad quem posset moueri. nam si non moueretur illud ens motu loco  
tali non sequeretur ipsum simpliciter esse immobile. quod in loco suo posset alterari. dato  
etiam quod non moueretur de loco ad locum non sequitur quod sit immobile localiter. quod aliquid  
totum bene mouetur in loco suo secundum partes. ut celum. mouetur etiam bene partes que sunt  
idem cum toto secundum rem in ipso toto localiter. ut partes de aqua. cum ergo probat quod ens non sit  
genitum siue non factum. Oportet quod ens non sit ex ente in quantum ens. neque ex non en-  
te in quantum non ens. sed ex non ente in actu quod est ens in potentia tamen. nam quodlibet  
quod est factum prius fuit in potentia. Ad rationem prementis quicquid sit mis-  
nus onerosa. id est minus fatua et vana unde magis posset causari ex ea  
dubitatio quam ratio mellissi. nihilominus tamen falsa assumit et non syl-  
logizat. falsum assumit in hoc quod assumit unum dici simpliciter et uno  
modo quod dicitur multipliciter. unde cum assumit quicquid est pre-  
ter verum ens est non ens. si ens accipitur in ordine ad substantiam  
et accedens. sic est verum sed tunc illa propositio est falsa. ens est unum.  
Si vero accipitur ens pro ente quod est substantia tantum vel acci-  
dens tantum. tunc illa propositio quicquid est preter ens est non ens  
est falsa. falsum etiam assumit sicut ratio mellissi in hoc quod dicit. Si est.



## Primus liber

vnū est immobile nō syllogizat etiā cū eadē forma arguēdi retēta. psequen-  
tia nō valet in alijs terminis. vt si album tantū vnū scaret. ex illa vni-  
tate nō sequerētū albū est. ergo tū vnū est. qz adhuc albū posset esse mul-  
ta. dato etiā qz esset vnū cōtinuitate. esset multa ppter potētiā diuisionis  
cōtinui. et ppter diuersitātē totius et ptis. et hoc nō viderunt pmenides  
et mellissus qz aliquo mō vnū posset esse multa. imo ab eis putabatur vnū  
simpliciter esse quicquid est vnū aliquo modo.

**Queritur** utz sola existente substantia p se sit diuisibilis. **Ar-**  
guitur qz sic. qz qd p se hz pres p se est diuisibile. sz cō-  
positum substantiale p se hz pres. s. materia et formā. ergo est p se diuisi-  
bile. Scdo sic. quicqd est causa cause. est causa causati. sed. substantia  
corporea est causa quantitatis cōtinue. qz qdem quantitas cōtinua est cā  
diuisibilitatis. ergo esse diuisibile pūz puenit substantie corporee qz qz  
titati z p cōsequens sequitur qz seclusa quātitate substantia est p se diuisi-  
bilis. Tercio sic. pūm in actu p supponit pūbilitatē in potētia. sz  
materia existens sub quātitate est pūa in plura indiuidua. ergo ipa aū  
quātitate est pūbilis. Quarto sic. materia hz pres et nō p quātitate  
aliter qzritas dū recipit in materia recipere in indiuisibili. ergo est per se  
diuisibilis aū oēm quātitate. Ad oppositū arguit p ea qz pūa in ratio-  
nibus quas adducit cōtra positōnem Permenidis et Hellisi. vbi dicit  
qz si sola substantia esset. non esset finita nec infinita cum nō esset quā-  
ta. z per consequens non esset diuisibilis. Pro responsione.

**Sciendū** qz vt sufficit ad ppositū duplex est diuisio. vna est diuisio in  
pres eiusdē rois. vt diuisio cōtinui. puta linee. z de huiusmodi diuisione  
est ad ppositū. Alia est diuisio totius in pres diuersaz rationū. vt diuisio  
cōpositi substantialis in materia et formā et talis diuisio magis vocatur  
resolutio qz diuisio. et de huiusmodi diuisione nō est ad ppositum.

**Sciendū** qz p solam substantiā duo possumus intelligere. scz mate-  
riā acceptā p intellectū fm se sine quacūqz forma subali z sic capit suba in  
ex titulo questionis. vel accipit p cōposito substantiali ex forma substantia  
li. et materia seclusis omnibus accidentibus qd licet sit resolutū in mate-  
riam et formā. in ea tamē inuenire nō posset distinctio pūm integraliuz  
fm situm et figuram quia hec distinctio p supponit quantitatem.

**Conclusio.** Materia accepta p intellectū sine quacūqz forma nō est  
diuisibilis. Probat pmo. qz materia sic accepta est simplex z absoluta a  
quacūqz forma substantiali vel accidentali. ergo est indiuisibilis. nullum  
enī simplex fm qz huiusmodi est diuisibile. Scdo si materia sic accepta  
p se haberet pres vel ille essent eedē vel differētes. Si pūm tā erit vna z  
nō plures. si scdm hoc est duplx. vel differunt substantialiter vel acciden-  
taliter. nō accidentalr. qz accipitur materia sine quacūqz forma accidenta-  
li. nec scdm qz vel hoc esset materialr vel formalr. nō materialr. qz tales  
pres cōueniunt in natura materie et idem nō potest esse pncipium cōs-  
nientie et differentie. nec formalr. qz accipitur materia sine quacūqz  
forma substantiali. Præterea pūa passio nō reperitur sine pūo subie-  
cto. sed diuisibilitas est pūa passio quātitarz. ergo nō potest conuenire



# Physicorum

materie seclusa quacumque quantitate. et sic conclusio vera.

**D**ubitat Utrum quantitas realiter distinguatur a re quanta. Arguitur quidam quod non quia quaecumque realiter distinguuntur deus potest ea separare et separata conservare. ut huius articulus unus parisiensis. ergo si quantitas realiter distinguatur a substantia corporea deus potest separare quantitatem sortis a sorte remanente sorte et quantitate remanente. et in sorte remanente distinctione primum finem situm et figuram quod est contra illud quod dictum est. quod in materia aut sub composita seclusa quantitate non potest repiri distinctio primum finem situm.

Ad oppositum est philosophus in textu quod dicit quod si substantia et quantum sunt iam duo sunt quod sunt et non unum est quod est. Ad dubium respondetur quod sub corporea realiter distinguitur a quantitate sua quia differunt essentialiter eo quod sub diversis predicamentis continentur. Dicit enim theomixti quod essentie predicamentorum sunt impmixte. Item esse finitum vel infinitum per se puenit quantitati. ut dicitur textus et esse diuisibile et neutrum istorum per se puenit sub corporee ergo substantia corporea et quantitas realiter distinguuntur. Ad rationem dubii respondetur quod naturalis philosophus non habet in quaerere quid deus facere potest de potentia sua absoluta. quia hoc solum sciri potest a deo. sed habet in quaerere quid fieri potest finem reprobatur naturas et ordinem earum modo finem ordinem in rebus positum quantitas non potest separari a suba corporali ipsa remanente. Ultra dicitur quod si deus per potentiam suam absolutam separaret quantitatem sortis a sorte. sorte remanente in eo non remaneret distinctio primum integralium finem situm et figuram. sed esset confusio et confusio omnium primum in unum. Quis aliqui dicant oppositum dicentes quod quantitas solum pcurrat ad fieri istius distinctionis et ad indiuiduari et non ad indiuiduari esse. Ultra dicitur quod ille articulus parisiensis habet intelligi in absolutis et non respectivis. et in his quod necessarias punctione non habent ad inuicem quod se habent suba materialis et quantitas.

**M**oditates Prima soluta est. Ad secundam dicitur quicquid est causa cause est causa causati. et quicquid puenit cause debet intelligi quod causatum causat finem quod dependet a causa prima. modo quantitas non causat diuisibilitatem finem quod est causata a substantia corporea. sed diuisibilitas fluit a principiis essentialibus quantitatis finem quod quantitas distinguitur a substantia corporea. Ad terciam dicitur quod partium in actu presupponit prebilitatem in potentia. sed duplex est prebilitas finem quod duplex est potentia. nam quedam est potentia logica quod consistit in non repugnancia terminorum. et sic materia ante omnem quantitate accepta bene est prebilis. quia sibi non repugnat primum eo quod sibi non repugnat quantitas. Alia est potentia physica que est aliquid in re et sic materia accepta ante omnem quantitate est imprebilis. quia non habet aliquid in se unum possit primum. Ad quartam dicitur quod pres materia quantum ad id quod sunt pueniunt in natura et essentia materie et distinctio earum est per accidens. scilicet per quantitate. et huiusmodi distinctio primum non puenit materie finem se accepte. sed sub quantitate.

Sicut autem physici dicunt duo modi sunt. hic quidem enim unum facientes quod est corpus. subiectum. aut trium aliquod. aut aliud quod est igne quidem densius: aere aut subtilius. alia autem



Primus liber

generat a ditate et raritate multa facies. Hec aut sunt contraria  
vltter aut excellencia. et defectus. sicut magnum dicit plato et  
pnum. nisi qd hic quide hoc facit materia: vnum autem specie  
Elly vero vnum qdem subiectu materia contraria aut differen  
tias et spes. Quid aut ex vno inherentes contrarietates segrega  
queadmodu anaximadros dixit. et qd qd aut vnu et multa  
cunt ee sicut empedocles. et anaxagoras. Et comixtioe naq se  
gregat alia. Differunt aut ab inuice in eo qd hic circulari dem fa  
cit hoz. hic aut semel. et hic qdem differentias. et infinitas simi  
les pres et contrarias. Ille vero vocata demera solu. Vides  
aut anaxagoras sic infinita opinari. vt accipiat comunem opi  
nionem physicoz esse vera tanqz no sit nullu eoz ex eo quod no  
est. propter hoc em. sicut dicunt. et erant simul omnia: et fieri hu  
iusmodi statuerunt alteram. Alij aut congregatonem et segre  
gationem Amplius et eo qd sunt et alterutris contraria. In  
erant ergo. Si em ome quod fit. necesse est fieri. aut ex his q  
sunt. aut ex his que non sunt. Hozum autem aliud quod est ex  
his que non sunt aliquid fieri impossibile est. De hac em con  
ueniunt opinione omes que de natura sunt. Reliquum ia co  
tingere ex necessitate putauerunt ex his que sunt et insunt fieri  
Sed propter putate magnitudinu ex insensibilibus nobis.  
vnde dicunt omne in omni miseri propter id quod omne ex  
omni videbant fieri. Apparere autem differentia et appellari  
altera ab inuicem ex magis superabundanti propter multitu  
dinem in mixtura infinitoz. Sincere quidem em totum al  
bum aut nigrum. aut carne aut os non esse. sed quod plus vnu  
quodqz licet hoc videtur esse natura rei. Siquid infinitus  
fm qd infinitum ignotum est. fm multitudinem quidem et ma  
gnitudinem infinitum ignotu. quatu ta me est quoddam Scdm  
spem aut infinitu ignotu quale quoddam est. Principis aut in  
finitis existentibz. et fm multitudinem et fm spem impossibile e  
q sunt ex his agnoscere. Sic em cognoscere copositu arbitra  
mur. cu cognoscimus ex qbz et quatis sit. Amplius aut si ne  
cesse est cuius pre ptingit quantuqz esse fm magnitudine et  
putate. et ipm totu ptingere. Dico aut talu aliqua priu in q cu  
mit diuidit totu. Si aut impossibile e alia aut planta quatuqz



# Phyſicorū

q̄ esse ſim magnitudinē z puitatē. Maniſeſtū eſt qm̄ neq̄ p̄tū  
quālibet. Erit em̄ totū p̄tū ſile. Caro aut̄ et os et h̄mōi par  
tes ſunt alalis. et fructus plantarū. Maniſeſtū igit̄ qm̄ ipoſſi  
bile eſt carnē aut os. aut aliq̄d aliud quātūcūq̄ eſſe magnitudi  
ne. aut in magis aut in minus. Amplius ſi oīa inſunt q̄dem  
h̄mōi inuicē et nō ſunt. ſ. ſegregant̄ cū inſunt. Dicuntur autē  
et a plurimo. Sit aut̄ ex quolibet quolibet. vt ex carne aqua  
ſegregatur. et caro ex aqua. om̄e aut̄ corpus finitū reſecatur  
a corpore finito. maniſeſtum eſt q̄ nō contingit in vno quocūq̄  
vnu quodq̄ eſſe. Remota enim ex aqua carne. et iterum alia  
facta ex reliqua ſegregatione. quā ſemper minor erit ſegrega  
ta. Sed tamen non excellit magnitudo paritatem. Quare ſi  
quidem ſtabit ſegregatio. nō om̄e in om̄i inerit. In reliqua  
em̄ aqua nō inerit caro. Si verō nō ſtabit. ſed habebit ſem  
per remōtōem inſinita magnitudine equalia finita inerūt. inſe  
nita ſim magnitudinē. Hoc aut̄ ipoſſibile eſt. Adhuc aut̄. ſi oē  
q̄dē corpus remōtū quodā minus neceſſe eſt fieri carnis autē  
determinata ē q̄titas. z magnitudine z puitate. Maniſeſtū ē  
q̄ ex minima carne nullū ſegregabit corpus. Erit em̄ minus  
minimo. Ampli⁹ aut̄ inſinitis corporib⁹ in eſt vtiq̄ iā. caro in  
finita z ſanguis. z cerebrū. Separa tū ab inuicē. nihil aut̄ mi  
nus entia z inſinitū vnu quodq̄. Hoc aut̄ irrōnabile ē. Ne  
qua q̄ aut̄ ſegregandū eſſe neſcīent̄ d̄. recte aut̄ d̄. paſſiones  
em̄ inſepabiles ſunt ſi igit̄ mixti ſunt colores z habitus ſi ſegre  
gantur. erit aliquid albyū et ſanatiūm nō autem alterū aliq̄d  
cū ſit neq̄ de lubiecto q̄re incoūueniēs ē impoſſibilia q̄res in  
tellect⁹ ſi vere velit q̄dē ſegregare. Hoc aut̄ facere ē impoſſibile z  
ſim q̄titate z ſim q̄titate. ſim q̄titate q̄dē qm̄ nō ē minima ma  
gnitudo. ſim q̄titate aut̄ qm̄ inſepabiles ſunt paſſiōes. Nō re  
cte aut̄ generatōe accipit ſimilitū ſpeciez. Etenī lutū in lutū di  
uidit̄. Eſt aut̄ z nō idē mod⁹ ē vt lateres ex limo z dom⁹ ex la  
terib⁹. Sic aut̄ aqua et aer ex alterutris ſunt et ſunt

## Queritur

Utrum q̄libet eſt in quolibet. Arguitur q̄  
ſic rōnib⁹ anaxagorē. quāz p̄ma eſt cōis opinio  
phyloſophorū q̄ ex nihilo nihil fit. ergo om̄e quod fit p̄exiſtit in illo  
ex quo fit. ſed quodlibet fit ex quolibet. ergo quodlibet eſt in quolibet.



## Primus liber

Secunda ratio. Contraria sunt ex alterutris ut albus fit ex nigro et contra. ergo a fortiori quolibet alia res fit ex alia. et cum omne quod fit perexistit in eo ex quo fit sequitur quod quolibet est in quolibet. Ad oppositum est philosophus impugnans anaxagoram. Pro responsione. Sciendum est postquam philosophus reproba-  
 + bavit opiniones illorum qui de principijs nature non naturaliter locuti sunt. Hic primum persequitur opiniones illorum qui de principijs nature naturaliter locuti sunt ponendo motum circa quas opiniones est secundo. Sciendum est ista philosophi diuersificati sunt in duas sectas. quidam enim posuerunt unum primum principium materiale quod esset unum de tribus elementis. que sunt ignis aer et aqua. siue medium inter aerem et ignem. igne densius et aere subtili. quod quidem materiale principium posuerunt de se actu ens et tota substantia cuiuslibet rei per cuius rarefactionem et condensationem dicebant entia generari. ut ponentes aerem esse principium. dixerunt ex eius rarefactione ignem fieri et ex eius condensatione aquam. Et perueniunt isti cum platone in hoc quod rarum et densum reducuntur ad excellentiam et defectum sicut ad communem radicem contrarietatis sicut plato posuit magnum et paruum esse principia que sibi pertinent ad excellentiam et defectum. Unum rarum est quod habet multum de quantitate sub sua materia. Et densum est quod parum habet de quantitate sub magna materia. Et differebant isti a platone quia plato ponebat magnum et paruum ex parte materie et unum principium formale quod est ydea. Alii vero ponebant contrarietatem rari et densi esse principium formale in uno principio materiali quod erat aer ignis vel aqua vel aliud medium inter aerem et aquam. Alia secta philosophorum posuit plura principia materialia. inter quos Anaximandros posuit omnes res fuisse primo in quodam chaos confuso ex quo res segregarentur fierent. et similiter posuerunt Anaxagoras et empedocles. sed in hoc differebant eo quod potius dicebant illud chaos esse principium ab illis rebus quam res ab eo. Anaximandros vero econuerso. sed in hoc differebant anaxagoras et empedocles. Quia empedocles posuit principia finita scilicet quatuor elementa Anaxagoras pro posuit principia infinita ut infinitas pres carnis et principia carnis et infinitas pres ossis esse principia ossis. Differebant etiam quia Empedocles posuit mundum pluries generari eo quod dicebat quod adueniret lux inter elementa generabatur mundus per elementorum segregationem ab illo chaos et ex eorum amicitia corrumpabatur mundus et fiebat illud chaos. Anaxagoras autem posuit semel mundum generari eo quod posuit omnes res generatas esse commixtas in illo chaos et postea incepit intellectus agens segregare res et generare mundum et nunquam cessabat. Sciendum est tertio. Anaxagoras posuit uniuscuiusque rei esse infinita principia. Et secundo posuit quolibet rem esse in quolibet et a quolibet segregabilem. et cum ab eo querebatur quare una res nominatur potius nomine unius quam nomine alterius. Respondebat quod in unaquaque re aliquid superabundat ab alijs a quo res denominabatur. Tercio posuit quod quolibet est ex quolibet per segregationem ita quod fieri nihil aliud ponebat quam ipsum segregari. Quarto posuit quod quolibet fit ex sibi similibus secundum speciem. et secundum hanc quatuor premissa ponuntur conclusiones improbantur eius positionem. Conclusio prima. Impossibile est principia rei naturaliter infinita. primo quia nos cognoscimus



# Physicorum

re arbitramur vniuersum quodcumque cognoscimus ex quantis et quibus fit. si si principia alicuius compositi sunt infinita. impossibile erit cognoscere ex quibus et quantis fit. ergo impossibile erit cognoscere aliquod compositum. propter quia infinitum finem quod huiusmodi ab intellectu nostro comprehendere non potest. Secunda ratio. si partes alicuius totius non habeant determinatam quantitatem. ergo neque totum cum quantitas totius est a quantitate partium. ergo a destructione presequentis si totum habeat determinatam quantitatem. ergo quolibet eius pars. sed quolibet totum naturale. ut animal vel planta habet determinatam magnitudinem et puritatem extra quam non res peritur. ergo quolibet pars istorum. ut os et caro quod sunt partes animalis et fructus qui est pars arboris est determinate quantitatis. Ex quo sequitur quod est dabilis minima caro. nec potest esse aliqua pars carnis insensibilis propter simplicitatem. ut dicit Anaxagoras. et hoc considerando carnem finem quod est ens naturale quia inquantum est ens quantum mathematicè potest dividi in infinitum sed physicus considerat formam naturalem que requirit materiam determinate quantitatis in qua existat. Conclusio secunda. non quodlibet est in quolibet tribus rationibus textus. Prima ratio dicitur aqua finita et ab ea segregetur caro. vel ergo segregatio nefacta stabit segregatio vel non. si sic habetur intentum si non ite segregetur caro. et cum caro sit finita. ut patuit et per ablationem partium finite multoties facta tandem quolibet finitum consumatur finaliter stabit segregatio et habebitur intentum. Secunda ratio dabilis est minima caro ut probatum est. ergo aliquid separabile est ab ea vel nihil. si nihil habetur intentum. si aliquid tunc erit dabile minus minimo. Tercia ratio. Nisi sic sequeretur quod in aliquo corpore finito. ut in aqua finita essent infinita corpora. ut sanguis caro os et sic de alijs et infinites infinita. quia caro componitur finem speciem ex infinitis partibus. et sic finaliter sequeretur quod infinites infinita essent equalia vni finito. quod est impossibile. Conclusio tertia. Non quodlibet segregabile est a quolibet pariet. quia nullum accidens segregabile est a subiecto et cum accidens aliquo modo dicatur fieri. sequitur ultimum quod fieri non est idem quod segregari. Conclusio quarta. Non quodlibet fit ex sibi similibus finem speciem. quia domus fit ex lateribus. et late res ex luto. et aqua ex aere et e converso

**Ad rationes** Ante oppositum ad primam dicitur. Quodlibet fit ex ente in potentia et non ente in actu. si non ex illo quod nullo modo est. Et est quodlibet in potentiam in eo ex quo fit. neque fit quodlibet ex quolibet. ut ex grano frumentum non fit oliua. Ad secundam dicitur quod contraria non sunt ex alterutris. et cum dicitur album fit ex nigro non debet accipi album formaliter sed materialiter pro subiecto albedinis

**Enes igitur contraria principia faciunt et dicentes.** quod vnum sit omne et immobile. Parmenides enim calidum et frigidum principia facit. Hoc autem appellat ignem et terram



## Primus liber

ram. Et quidam rarum et densum. Et democritus firmum et inane. Quorum aliud quidem sicut quod est aliud autem sicut quod non est esse dicitur. Adhuc positione figura et ordine. Hec autem genera contrariorum sunt. Positiones sursum et deorsum. ante et retro. Figura. angulus. rectum. circulatum. Quod quidem igitur contraria. quodammodo omnes faciunt principia manifestum est. Et hoc rationabiliter. Oporteret enim principia neque ex alterutris esse neque ex aliis. et ex his duobus contrariis autem primis insunt hec. propter id quod prima quod non sunt ex aliis. Ob id vero quod sunt contraria non sunt ex alterutris.

Sed oportet hoc in ratione considerare qualiter contingat. Accipiendum igitur est primum. quod omnium que sunt nihil neque facere aptum natum est. neque pati contingens a contingenti. Neque fit quodlibet ex quolibet. nisi aliquis accipiat secundum accidens. Qualiter utique enim fiet album ex musico nisi accidens sit albo aut nigro musicum. sed album quidem fit ex non albo. et hoc non ex omni. sed nigro aut medijs. Et musicus ex non musico. sed non ex omni. sed ex imusico. aut si aliquid ipsis est medium. Neque igitur corrumpitur in contingens primum. ut album non in musicus. nisi forte secundum accidens. sed in non album et in non contingens. sed in nigrum aut in medium. Similiter autem musicum in non musicum. et hoc non in contingens. sed in imusicum. aut si ipsis aliquid medium est. Similiter autem hoc et in alijs: quoniam aut non solum simplicia eorum que sunt. sed et composita secundum eandem se habent rationem. Sed manifestum est propter hoc quod opposite dispositiones non determinate sunt. latet hoc contingens. Necesse est enim omne consonans ex inconsonanti fieri. et inconsonans ex consonanti. et corrupti consonans in inconsonantiam et hanc non in contingentem. sed in oppositam. Differt autem nihil in consonantiam dicere. aut ordine aut compositione. Manifestum enim est quod eadem sit ratio. Autero domus et statua et quodlibet aliud fit similiter. Domus quidem enim fit non ex eo quod composita sunt. sed ex eo quod diuisa sunt hec. sicut statua et figuratorum aliquid ex non figurato. et unumquodque horum. Alia quidem ordo. alia vero compositio quedam sunt. Si ergo hoc verum est

Dei est apolo  
sed non quod  
deus est quod  
fuit quod

Dei est apolo  
sed non quod  
deus est quod  
fuit quod



## Physicorum

q̄ omne quid sit. fiat et corrūpatur aut ex contrarijs. aut in cō-  
traria. et in horum media. media aut ex contrarijs sunt. ut co-  
lores medij ex albo et nigro. quare omnia erunt que natura fi-  
unt. aut contraria. aut ex contrarijs. Usq; quidē igitur hoc  
fere secuti sunt et aliorū plurimi quēadmodū diximus prius.  
Omnes em̄ elementa et ab ipsis vocata principia et vera sine ra-  
tione ponentes tñ contraria dicunt tanq̄ ab ipsa veritate co-  
acti. Differunt tñ ab inuicē. in eo q̄ alij quidē priora alij po-  
steriora accipiunt. Et q̄ hi quidē notiora s̄m rationē. illi autē  
s̄m sensum. Hi quidē em̄ calidū et frigidū. illi autē humidū et  
siccū. alij q̄tū nūm̄ impare et pare. Quidā concordia et dis-  
cordia causas ponunt generationis. Nec aut ab inuicē diffe-  
runt s̄m dictū modū. Quare est eadē dicere quodāmodo 2 al-  
tera ab inuicē. Altera quidē quēadmodū videbitur pluribus.  
Eadē aut s̄m analogia. Accipiunt em̄ ex eadē coordinatōne.  
Nec quidē em̄ continent. alia aut continentur contrariorum.  
Sic igitur similiter dicūt et aliter et peius et melius. Et hī qui  
dem notiora s̄m rationē. sicut dictū est prius. illi aut s̄m sensus.  
Uniuersale quidē em̄ s̄m rationē notū est. singulare autē s̄m  
sensem. Ratio quidē em̄ vniuersalis est. sensus autē particu-  
laris. ut magnū et parū s̄m rationē est. rax aut et densum s̄m  
sensem. Qdē igit cōtraria oportet esse p̄ncipia manifestū ē.

**Queritur** Utrum principia rerum naturalium sint con-  
traria. Arguitur q̄ nō. nam p̄ncipia rerū na-  
turalium sunt priuatiue opposita. ergo seq̄tur q̄ nō sunt contrarie opposi-  
ta. Antecedens patz. qz vnum eoz nominat priuatē alterius. Se-  
cundo sic. principia rerum naturalium sunt substantie. sed substantie nī-  
hil est contrariū. ergo seq̄tur q̄ nō sunt contraria. Et confirmatur. qz cō-  
traria sunt actiua et passiua adinuicem. ergo cū substantia non sit actiua  
neq; passiua principia rerum naturalium nō erunt contraria. Tercio  
sic. contraria sub eodem genere posita sunt. sed genus est principium eoz  
rum que sub ipso sunt. ergo si principia rerum naturalium essent contra-  
ria tunc essent principia. Sciendum q̄ postq̄ p̄s improbavit op̄i-  
niones antiquoz tam naturaliter q̄ non naturaliter loquentiū de p̄nci-  
pijs nature. Hic consequenter inquirīt veritatē de ipsis. et primo per  
rationes pbabiles. et postea p̄ rōnes demonstratiuas et adhuc p̄mo agit  
de contrarietate ipoz p̄ncipioz. Et p̄r de numero eoz de quo in sequē-  
ti questione agit. Et p̄ declaratōne contrarietatis q̄ est inter ipa p̄ncipia.  
Sciendum q̄ omnes antiqui tam naturaliter q̄ non naturaliter lo-  
quentes posuerunt aliquā contrarietatem in principijs. licet enim per-



## Primus liber

mentides dicat omnia esse ymnū fm rem et ratōnem. tamen ponebat plura esse fm sensum. scilicet calidum et frigidum. que dixit contraria. attribuoendo calidum igni et frigidum terre. Et ponentes tantum vnu principium materiale et mobile dixerunt ex eo alia fieri per eius condensacionem et rarefactionem. et sic posuerunt rarum et densum esse contraria. Et Democritus ponens omnes res constitui ex atōmīs dicit ex huiusmodi atōmīs suo concentu relinqui quasdam vacuitates. et sic dicit res constitui ex vacuo quod dicit esse non ens et ex pleno quod dicit esse ens. et licet poneret huiusmodi atōmos esse eiusdem nature. tamen posuit contrarietatem positōnis figure et ordinis. et sic ponebat oē corpus constitutum esse ex contrariis. De opinione autem Anaxagoræ et Empedoclis Aristoteles non facit hic mentionem. quia in præcedentibus declarauit eorum opiniones. Et isti etiam ponebant aliquo modo in principijs contrarietatem. quia ponebant omnia fieri congregacione et segregatione. que pueniunt genere cum raro et denso. et sic p3 qualliter phi omnes posuerunt aliquam contrarietatem principiorum rerū naturalium. quibus notatis sit. **Conclusio.** Principia rerum naturalium sunt contraria. pbat̃ur p̃mo auctoritate omnium philosophorum. conformiter in hoc convenientium. Secundo probatur ratione phi. quia tria videntur esse de ratione p̃morum principiorum. Primum est q̃ non fiunt ex alijs. Secundum est q̃ non fiunt ex alterutris. Tercium est q̃ omnia alia fiunt ex ipsis. sed hec omnia conueniunt p̃mis contrariis. ergo p̃ma contraria sunt principia rerum naturalium. Quinō patet. quia ex eo q̃ sunt p̃ma non fiunt ex alijs. et ex eo q̃ sunt contraria nō fiunt ex alterutris. licet enī frigidum sit ex calido quantum ad id quod est. tamen non in quantum calidum est. quia nunq̃ caliditas efficitur ex frigiditate. nec e contra. Sed ad probandum q̃ omnia alia fiunt ex p̃mis contrariis supponit Aristoteles q̃ nō quodlibet natum est agere. in q̃o liber indifferenter. Supponit etiam q̃ nō quodlibet sit ex quolibet. nisi forte fm accidens. Et hanc suppositōem declarat p̃hus tam in rebus simplicibus q̃ cōpositis. In simplicibus enī. quia albū nō fit ex musico. nisi forte fm accidens in quantum nigro. vel nō albo accidit esse musicū. Sed p se albū fit ex nō albo. et nō ex quolibet non albo. sed ex nō albo quod ē nigrum. vel medio colore coloratū pro quanto in nō albo est potetia ad album. Et similiter est de corruptiōe. nam album non corrumpit̃ in q̃o liber nisi forte fm accidens. sed per se corrūpitur in nō album quod est nigrum. vel in medio colore coloratū. et similiter est in alijs simplicibus et etiam in cōpositis. sed hoc magis latet nos. q̃ opposita cōpositorum nō sunt nobis ita manifesta sicut opposita simplicium. vt oppositū domus nō est nobis manifestū. q̃ est innominatū. quia tamen esse cōpositorum cōsistit in quadam consonantia cōpositiōnis vel ordinis. ideo possum⁹ dicere inconsonantia esse oppositum istorū cōpositorum. et ita in istis consonans fit ex inconsonanti. non ex quolibet sed ex sibi opposito. et etiā cū corrūpitur consonans corrūpitur in inconsonans non quodlibet in differenter. sed sibi oppositum. et sic consonans fit ex inconsonanti. et in ipsum corrūpitur. Et sic etiam generaliter omne contrarium fit



## Physicorum

ex contrario sibi opposito. aut ex medio si sit mediū. Et corrūpitur in suū  
oppositū aut in mediū. et qz media sunt ex contrarijs. ideo p̄t dici q̄ omnia  
entia naturalia sunt contraria vel fiunt ex contrarijs. **Conclusio secunda**  
**Principia rerum naturalium in contraria corrumpunt.** Qui? rō est. qz oē  
qd̄ fit et corrumpitur nō est anteq̄ fiat et postq̄ corrumpitur. ergo op̄z  
illud ex quo fit aliud p̄ se et in quod corrumpit p̄ se. esse tale qd̄ in ratione  
sua includat nō esse sui oppositi siue eius quod fit et corrūpitur mō vnū  
contrarium respectu alterius est huiusmodi. qz in sua ratōe includit nega-  
tionem alterius. et sic omne quod fit et corrumpitur fit ex contrario sibi op-  
posito. et in contrarium corrūpitur. **Aduertendū est** tamē q̄ licet oēs phi-  
dixerint principia rez naturalium esse contraria. tñ ad hoc dicendū nō mo-  
uebantur aliqua ratione. sed sola veritate coacti. nā cum vez sit bonū in  
tellectus ad qd̄ naturalit̄ ordinatur. ideo sicut res cognitōne carētes mo-  
uentur ad suos fines absq̄ ratione. ita interdū intellectus noster quā-  
dam inclinatioe naturali tendit in veritatē absq̄ ratione. **Aduertendū**  
est insup̄ q̄ licet omes antiqui phi in hoc puenerint q̄ posuerint principia  
rerum naturalium esse contraria. in hoc tamen differebant. qz quidā posue-  
runt calidum et frigidum esse principia. Alij vero humidum et siccum.  
Alij rarum et densum que oīa priora sunt fm̄ sensum et posteriora fm̄ ra-  
tionem licet inter ip̄os sit ordo qz calidū et frigidum sunt priora humi-  
do et siccō et etiam raro et denso. Alij vero posuerunt contraria p̄ma fm̄  
rōnem esse principia. vt pitagorici posuerunt par et impar esse principia.  
qui crediderunt numeros esse substantias omnium rerum. et q̄ oīa fie-  
rent ex pari et impari sicut ex materia et forma. Empedocles posuit con-  
cordiam et discō et diā contraria notiora fm̄ rationem. posuit em̄ ea esse  
causas generatōis et corruptōis. Anaxagoras et democritus posue-  
runt segregatōnem et congregatōnem. et similr magnū et p̄uū que etiā  
sunt priora fm̄ rōnem. et sic p̄z q̄ licet antiqui sint diuersificati in assignā-  
do principia rerum naturalium oēs tamē in tribus conueniunt. p̄mo qz qua-  
liūcūq̄ dicerent esse principia rerum naturalium illa tamē posuerūt cō-  
traria. Scōdo puenerunt in hoc q̄ quēcūq̄ principia ponerent ab ip̄is  
semp̄ vnū se h̄z vt melius et aliud vt p̄uis. Et rō est. qz vnū contrariorū  
semp̄ d̄t priuatōnem alterius. eo q̄ radix contrarietatis semp̄ est priuatia  
oppositio. tercio puenerunt in hoc q̄ posuerunt principia esse notiora cō-  
traria. alij qd̄em fm̄ rōnem. alij vero fm̄ sensum.

### De rationibus

**Ad p̄mum d̄m est** q̄ puatio dupl̄r confide-  
rari potest. Vno mō fm̄ suam p̄p̄ia ratōem et  
essentialem. et hoc modo priuatue opponit forme. Alio modo fm̄ eē qd̄  
habet in materia. Et qz materia habet esse sub forma contraria forme ac-  
quirende cuius est priuatio. ideo quodāmodo puatio contrarie opponitur  
forme acquirende. et qz phisicus p̄siderat res fm̄ esse sub esse forme con-  
trarie illi cuius est priuatio. fm̄ hoc puatio et forma possunt per accidēs  
dici contrarie. et qz phs p̄siderat ea q̄ p̄siderat fm̄ eē qd̄ h̄nt. ideo d̄t p̄m-  
cipia rerum naturalium esse contraria. Sed Auicenna et sanctus Tho-  
mas dicunt q̄ cum dicitur principia rerum naturalium esse contraria ac-



## Primus liber

incipitur ibi contrarietas large prout se extendit ad priuatiuam oppositio-  
nem que est principium contrarietatis. Ad secundam conceditur qd  
contraria conueniunt in genere logico. sed nō physico. Conceditur vlti-  
terius qd principiantur fm rem a genere physico. s. a suo subiecto. 2 pnci-  
piantur fm rōem a genere logico. 2 nō fm re. nec ex hoc seqtur quia sint  
pncipia. qz nō sunt eodem mō pncipia alioz. quo pncipiata sunt. Ad  
terciam dicitur. qd in vno quoqz genere est vna prima contrarietas largi-  
ge accepta. nam differētie diuidentes genus reducunt ad excellentias 2  
defectum. 2 talis pncipietas hū repitur in genere substantie. Dicit vlti-  
terius qd p res naturales intelligimus res mobiles. 2 ideo fm spēm s. s.  
diuerse spēs motus 2 mutatōis. fm hoc principia rerum naturalium re-  
ducuntur ad diuerfa genera et diuerfa pncipia. 2 ita non oia pncipia  
rerum naturalium sunt substantie nam principium formale alteratōis  
est qualitas 2 pncipiū augmenti 2 decrementi est quantitas. Ad quar-  
tam dicit qd suba fm suū esse materiale accepta. s. fm qd sibi adiungunt qua-  
litates sensibiles pncipietas fm hū ē actiua 2 passiua p hūmōi qualitates

Consequēs aut vtiqz erit dicere. vtz duo aut tria. aut  
plura sunt vnum quidem em impossibile est esse princi-  
pium. quoniam non vnum contraria. Infinita aut  
non. quoniam neqz scibile quod est erit. Et vna prima contra-  
rietas in omni genere vno. Substantia autem vnum quod-  
dam genus est. Et quod contingit ex finitis melius quem-  
admodum Empedocles. qz ex infinitis. Omnia namqz assu-  
gnare opinatur. quemadmodum anaxagoras ex infinitis.  
Amplius sunt alia alijs priora contraria. Et sunt altera ex al-  
terutris. vt dulce et amarum. et album et nigrum. Principia  
autem semper oportet manere. Quod quidem igitur neqz  
vnum. neqz infinita sunt. manifestum est ex his. Quoniam  
aut finita facere duo tm. vel facere nō duo tm. hz quādā rōem  
Deficiet em vtiqz aliqz qualiter densitas raritatē facere aliqd  
apta nata sit aut hec densitatē Silt aut 2 alia qētiqz pncipietas.  
Nō em cōcordia discordiā cōducit et facit aliqd ex ipa: ne-  
qz discordia ex illa s. vtraqz. alterz qd de terciū. Quidā aut 2 plu-  
ra recipiūt. ex qbz parant eoz qd sunt fm naturā. Adhuc at am-  
plius 2 de hoc aliqz dubitabit. nisi aliqz supposuerit pncipietas  
naturā. Nullius em videmus eorum que sunt substantie cōtra-  
ria. Principiū aut nō de subiecto oportet dici aliquo Erit em  
principium principij. Subiectū em principij et prius videt  
esse predicato. Amplius nō eē dicimus substantia contraria  
substantie. Qualiter igitur ex non substantijs substantia vti-



## Physicorum

gerit Aut quomodo prius non substantia substantia erit.

Unde si aliquis et priorem verā putabat esse rationem et hanc necessariū est si debet saluare utrasque ipsas sub esse quodam tertium. quēadmodū dicūt vnam quādā naturā dicentes omne ut aquā aut ignem aut mediū horū. Videtur autē mediū magis Ignis enim et terra et aer et aqua cū cōtrarietatibz complexa sunt. Unde nō irrationabiliter faciūt subiectū alterum ab his facientes aliorū autē quidem aerē. Aer enim minime habet aliorū differentias sensibiles. Consequēter autē aquā. pessime autē ignē Sed omnes vñū hoc contrarijs figurant ut densitate et raritate. et eo qđ maius erit minus Hec autē sunt oīa excellentia. videlicet et defectus sicut dictū est prius. Et videtur antiqua esse opinio qđ vñū et superabundantia et defectus principia rerum sunt. sed non eodem modo Sed antiqui duo quidē facere. vñū autē pati ex pte passiui. posteriorū autem quidem contrariū vñū quidem facere. duo vero pati magis dicūt Tria quidē igitur dicere elemēta esse. et ex his et ex hmoi alijs intendētibz videbitur utiqz habere quādā rōem sicut diximus Plura autē tribus nō amplius. Ad patiendū quidem enim sufficiens ē vñū. Si autē quatuor existentibz due erunt contrarietates oportebit seorsum vtrūqz esse alteram quādam naturam mediam. Si autē ex inuicem poterit generare ociosa vñqz altera contrarietatum erit. Simul autē et impossibile est esse plures contrarietates primas. Substantia enim vñū qđdam genus est entis. Quare in eo qđ prius et posterius sunt differunt ab inuicem principia tantum. sed non genere. Semper enim in vno genere cōtrarietas est vna. Omnes enim contrarietates reduci videntur in vnam. Quod quidem igit neqz vñū sit elementum neqz plura duobus vel tribus manifestum est. Horum autem vtrum sit verum. quēadmodum diximus. dubitationem habet multam

**Queritur** Utrum principia cuiuslibet rei naturalis sint infinita. Arguitur qđ sic quia materia est principium rei naturalis et tñ de se est infinita. qz indistincta et indifferens ad oīam formā. Secūdo sic. generatōes sunt ppetue igit oz materiā diuidi in infinitas ptes In oppositū ē pbs Cōclusio pma. Nō ē tñ vñū pncipiū rei naturaliter. patz quia oportet principia rei naturalis esse contraria. ut ostensum est. sed que sunt contraria non sunt tantum vñū quia



## Primus liber

nihil est sibi ipsi contrarium. ergo non est tamen unum principium rei naturalis.

Conclusio secunda. Impossibile est principia rei naturalis esse infinita. probatur quatuor rationibus textus. Prima est. infinitum inquantum in finitum est ignotum. ergo si principia sunt infinita sunt ignota. sed principia sunt ignota consequens est composita ex his esse ignota. cum vnumquodque cognoscitur per sua principia. ergo nihil poterit sciri de rebus naturalibus quod est inconueniens. Secunda ratio est. oportet prima principia esse contraria. ut ostensum est prius. prima autem contraria sunt primi generis quod est substantia. sed substantia cum sit unum genus habet tamen unam contrarietatem. ergo prima contraria sunt finita et per consequens prima principia. Tercia ratio est illud quod potest fieri per finita magis fieri ponendum est per finita quam infinita. scilicet omnia que fiunt per naturam saluari possunt melius per naturam finitam quam infinitam. propter quod dicit philosophus melius loquutus est empedocles in omnibus loquendo de principijs quam anaxagoras. ergo principia rei naturalis non sunt infinita. Quarta ratio. Quia si principia rei naturalis essent infinita sequeretur quod omnia essent principia. quia infinitum omnia continet. sed hoc est falsum. quia quedam contraria. ut dulce et amara fiunt ex alterutris. ergo non omnia contraria sunt prima et per consequens principia rei naturalis non sunt infinita. Conclusio tertia. Cuiuslibet rei naturalis sunt plura principia quam duo. probatur duabus rationibus textus. Prima ratio. contraria non sunt nata agere aut pati in se invicem nisi aliquod subiectum deferat eorum actiones. ut raritas non facit densitatem nec patitur ab ea nisi sit aliquid quod deferens talium contrariorum transmutationes. ergo propter duo principia que ponuntur contraria necesse est unum ponere sustinens eorum actiones et passionem ut caliditas non quertit frigiditatem in seipsum sed bene transmutat subiectum frigiditatis in calorem. Secunda ratio. subiectum est principium accidentis quod de eo predicatur et est naturaliter eo prius. ergo si primum principium simpliciter esset de subiecto dicibile. tunc sequeretur quod primum principium non esset primum vel principium. Et si ponerentur sola contraria esse principia cum contrarietas solus sit inter accidentia sequeretur quod prima principia erunt accidentia de subiecto dicta et per consequens sequeretur quod principium erit principium quod est inconueniens. ergo oportet quod propter duo principia que sunt duo contraria ponendum sit alterum quod sit eorum subiectum. Tercia ratio. Quia quod non est principium oportet esse ex principijs. ergo si sola contraria sunt principia cum substantia non sit substantie contraria. sequitur quod substantia sit ex non substantijs. et per consequens quod non substantia sit prius quam substantia. quia quod est ex aliquibus est posterius his. hoc autem est impossibile quia primum genus entis est substantia que est ens per se. ergo preter principia que sunt contraria oportet ponere aliquod principium quod sit eorum subiectum. Hanc etiam conclusionem probat philosophus ex testimonio omnium philosophorum. ponentium vnum materiale principium aut plura quod vel que ponebant esse subiectum aliquibus contrarijs et sic omnes ad minus ponebant tria principia scilicet diversiferebant ut dictum est. nam considerantes materiam diversificari finem diversas formas posuerunt duo principia ex parte forme que est principium agendi et vnum ex parte materie que est principium patiendi. Alii vero considerantes multa esse individua in una specie finem divisionem materie posuerunt



# Physicorum

2

fuertunt vnum pncipiū formale z actiū z duo materialia et passiva.  
**C**onclusio quarta. Principia rez naturalium nō sunt plura tribus. pba-  
 tur duabz rōnibus textus. Prima est qd pōt fieri p pauciora supflui est  
 ipm fieri p plura sed tota generatio rez naturalium pōt cōpleri ponendo  
 tm̄ vnum pncipiū materiale z duo formalia. qz ad patiendū sufficit vnu  
 materiale pncipiū z ad agendū sufficiunt duo p̄raria. Secūda ratio  
 si essent plura pncipia q̄ tria oporteret eē plures p̄mas p̄rarietates qd  
 est impossibile qz p̄ma p̄rarietas est p̄mi generis. Et vnius generis ē  
 tm̄ vna p̄ma p̄rarietas ad quā oēs alie reducunt scz p̄rarietas duarū  
 p̄maz differentiaz quibz diuidit̄ genus. Est aut̄ aduertendū circa  
 ea q̄ in p̄nti z p̄cedenti questionibz dicta sunt q̄ solum probabiliter dicta  
 sunt. nam dictum est prius q̄ in substantia est p̄ma p̄rarietas z q̄ sub-  
 stantie nihil est contrarium. vnde si accipiat̄ suba fm̄ id qd est z prout  
 d̄r ab hoc qd est substare alijs p̄ modū pncipij materialis nihil ei est p̄tra-  
 rium. Sed si accipiat̄ rōne differentiaz de genere substantie inuenitur  
 p̄rarietas de genere substantie z hoc quantū ad cōem z primā radicez  
 p̄rarietatis q̄ est excellentia et defectio nam vna d̄rā h̄z se vt excellens z  
 alia vt deficiens sicut etiā in formis substantialibz a qbus sumunt̄ diffe-  
 rentie substantiales. si etiā accipiat̄ suba fm̄ suū esse naturale et phy-  
 cum scz fm̄ q̄ est sub qualitatibz actiuis z passiuis adinuicem in substa-  
 tia est p̄rarietas. Et qbus omnibus potest p̄cludi q̄ tm̄ tria sunt pnci-  
 pia rei naturalis. et hec probabiliter sunt determinata que posterius de-  
 monstratiue ostendentur.

## Ad rōnes

**A**nte oppositū Ad p̄mam d̄m est q̄ infinitū  
 p̄t capi duplt̄. Vno mō vt est passio generis de-  
 terminati scz q̄ritatis. Et hoc mō diuidit̄ infinitū in infinitū fm̄ magni-  
 tudinem et fm̄ multitudinē. et nullo istoꝝ modoz materia est infinita.  
 Alio modo potest capi infinitum. vt est passio entis in cōmuni. z nō ali-  
 cuius determinati generis. Et hec infinitas est duplex. qz quedaz est q̄  
 p̄sequit̄ formā et hec est infinitas p̄fectiua. et hoc mō forma q̄ nō est res  
 cepta nec receptibilis in materia d̄r quodāmodo infinita p̄ quāto nō ē  
 determinata p̄ materiā z hoc mō d̄r auctoz de causis. q̄ intelligēte sunt  
 finite superius. qz h̄nt causam sui esse. sed infinite inferius. qz nō sunt res  
 cepte nec receptibiles in materia. Sz p̄ma cā superius et inferius est infi-  
 nita. z tale infinitū maxime est intelligibile et maxime in actu. et nō dicit̄  
 aliquā p̄uatōem nisi forte fm̄ nostrū modū intelligendi. Alia est infini-  
 tas q̄ p̄sequit̄ materiā p̄uatōi admixtā ita q̄ tale infinitū dicit̄ carentiaz  
 forme finientis z terminantis materiā. z hoc mō materia fm̄ se accepta  
 vt est p̄uatōi admixta dicit̄ esse infinita qz nō est determinata p̄ ali-  
 quam formā ad esse alicuius sp̄ei determinare. sz determinabilis est ad  
 diuersa esse p̄ diuersas formas. sz tm̄ de hac infinitate nō querebat̄ in r̄-  
 tulo questionis. sz de infinitate multitudinis q̄ sequit̄ genus quātitatis  
 et hec infinitas sequens materiam est imperfecta. Ad scdā dicit̄  
 res naturales sunt infinite in potentia in esse particulari et nō quā-  
 tum ad esse specificum zc.



## Primus liber

Sic igitur nos dicamus p̄m̄ de om̄i generatōe aggre-  
dientes. Est em̄ fm̄ naturā cōmūna p̄m̄s dicere et sic circa  
vñquodq; propria speculari. Dicimus em̄ fieri ex alio aliud:  
et ex altero alterz aut simplicia dicentes. aut cōposita. Dico au-  
tem sic hoc. Est em̄ hoc fieri hominez musicū. Est autem non  
musicū aliquid fieri musicū. Aut non musicū hominem fieri  
hominē musicū. Simpliciter quidē igitur dico quod fit homi-  
nem et non musicū. et quod simpliciter fit musicū. Cōposituz  
aut et quod non fit et quod factum est. cum non musicū homi-  
nem dicamus fieri aut musicū aut musicum hominez. Ho-  
rum aut quidē non solū dicā hoc aliquid fieri. sed esset ex hoc  
vt ex nō musico musicū. Hoc aut nō dicā in om̄ib; vt ex hoīe  
fact⁹ sit musicus s; hō fact⁹ sit music⁹. Eoz aut q̄ funtificant  
simplicia dicimus fieri aliquid qdē pmanēs sit. aliud vero nō  
permanens. Homo quidē em̄ permanet musicus factus est.  
et homo est. sed non music⁹ et imusicū. neq; simpliciter neq;  
cōpositum permanet. Determinatis igitur his ex om̄ibus  
que sunt: hoc est accipere si aliquis intenderit sicut diximus.  
quonā oportet aliquid semper subici quod fit. et hoc in nume-  
ro est vñ. sed specie non vñ est. Specie em̄ vñ dico et ratio-  
ne idē. Non em̄ idē est homini et inmusico esse. Et hoc quidē  
permanet illud vero nō pmanet non oppositū quidē pmanet.  
Homo em̄ pmanet. Musicū aut et imusicū non permanet.  
neq; ex ambobus cōpositū. vt non musicus hō. Sed ex ali-  
quo fieri aliquid: et nō hoc fieri aliquid. magis quidē dicitur.  
in nō pmanentibus. vt ex nō musico musicū fieri. ex hoīe autē  
aut nō. At vero et in pmanentib; aliquando dicā siml̄. Ex  
ere enim statuam dicimus fieri. non es statuā. Hoc aut ex op-  
posito et non pmanenti vtrolibet dicatur ex hoc hoc. et hoc h̄.  
Et nāq; ex imusico et imusicus fit musicus. Unde et in com-  
posito siml̄iter est. Eten̄ ex inmusico homine et imusicus  
homo dicitur fieri musicus. Multipliciter autem cum dica-  
tur fieri et hoz quidem nō simpliciter fieri. sed hoc aliquid fie-  
ri. simplr aut fieri substantiaz solū est. fm̄ quid alioz manife-  
stum q; necesse est subici aliquid ei quod fit. Eten̄ quantum  
et quale. et ad alterum et quādo et vbi sunt in subiecto aliquo.



## Phyſicorū

propter id q̄ ſola ſubſta de nullo alio dī ſubiecto. ſed oīa alia de ſubſta. Q̄ aut et ſubſtācie et q̄cūq; alia ſimplr entia ex q̄dā ſubiecto ſiāt. cōſideranti fiet r̄tīq; manifeſtū. Semp̄ em̄ eſt aliquid q̄d ſubicit̄ ex quo ſit q̄d ſit. vt plante et animalia ex ſemine. ſiunt autem que ſiunt ſimpliciter. alia quidem tranſfigurātōne vt ſtatua. alia vero appoſitōne. vt que augmentantur. Alia vero abſtractiōe. vt ex lapide mercurius. Compoſitōe vt domus. Alteratōne vero vt que conuertuntur ſm̄ naturā. Omnia autem que ſic ſiunt manifeſtum eſt quoniam ex ſubſtantijs ſiunt. Quare oſtenſum ex dictis eſt. quoniā quod ſit ſemp̄ cōpoſitum eſt. Et eſt quidem aliquid quod ſit eſt aut̄ aliqd̄ q̄d hoc ſit. et hoc dupliciter. Aut̄ em̄ ſubiectum aut̄ oppoſitum. dico autem oppoſitum. quidem non muſicum. ſubijci aut̄ hominem. Et infigurātōem. et inordinatōnem et informatōem oppoſitum. Es autem et lapidem et aurum dico ſubiectum. Manifeſtum igitur q̄ ſiquidem ſunt cauſe et principiā eorū; que natura ſunt ex quibus primis ſunt et ſiunt non ſm̄ accidens. ſed vniūquodq; quod dicitur ſm̄ ſubſtantiā. quod fiat ex ſubiecto et forma. Componitur enim muſicus homo ex homine et muſico quodammodo. Reſolues enim rationes in rationes eorū. Manifeſtum igitur eſt q̄ ſiant que ſiunt ex his. Eſt autem ſubiectum numero quidem vnum ſpecie vero duo. Homo quidem enim et aurum et omnino materia numerabilis eſt. Hoc enim aliquid magis ⁊ non ſm̄ accidēs ex ipſo ſit quod ſit. P̄uatio autem et contrarietas accidens. vnum autem ſpecies: vt ordinatio. aut muſica. aut aliorū aliquid ſic predicantū. Unde eſt q̄ ſicut duo dicenda ſunt eſſe principiā. eſt autem ſicut tria. Et eſt quidem ſicut contraria: vt ſi aliquis dicat muſicum et inmuſicum. aut calidum et frigidum. aut conſonans et inſonans eſt autem ſicut non. Ab alterutris enim pati contraria impoſſibile eſt. Soluitur autem propterea q̄ aliquid eſt ſubiectum. Hoc enim non eſt contrarium. Quare neq; plura contrariorum ſunt p̄cipia quodamō. ſed duo vt eſt dicere nūero. Neq; itē penū duo p̄pter id q̄d alter eē ipſis. ſz tria. Alterū em̄ eſſe hominis et non muſico eſſe. ⁊ infigurato et eri. Quod quidem



## Primus liber

igitur principia circa generationem physicorum. et quod tot sint dictum est et ostensum est quoniam oportet subijci aliquid contrariis. et contraria duo esse. Sed quodam modo alio non necessarium: Sufficiens enim erit alterum contrariorum facere absentia et presentia mutationem. Subiecta autem natura scibilis est secundum analogiam. Sicut enim ad statnam es aut ad lectulum lignum aut ad aliorum aliquod habentium formam sic in materia et informe se habet priusquam accipiat formam. sic ipsa se ad substantiam habet. et hoc aliquid quod est. Unum quidem igitur principium est non sic unum existens. neque sic unum sicut hoc aliquid. unum autem secundum quod ratio. Amplius autem contrarium huic privatio est. Nec autem quod duo et quod plura dictum est. Primum quidem igitur dictum est quod principia contraria sunt. Posterius autem quod necesse est. et aliud quoddam subijci. ergo esse tria. Ex his autem nunc manifestus est que differentia contrariorum. et quomodo se habent ad invicem principia. et quid sit subiectum. utrum autem substantia species aut subiectum nondum manifestum est. Sed quod principia tria. et quomodo et quis modus eorum dictum est. Quot quidem igitur. et que sunt principia. ex his considerare.

**Queritur** Utrum cuiuslibet rei naturalis sint tria principia. scilicet materia forma et privatio. Arguitur quod non. quia quod est non ens nullius potest esse principium. sed privatio est per se non ens. ergo non est principium rei naturalis. Secundo sic arguitur. Ens per accidens non debet in aliqua scientia tractari sed relinquendum est ab arte. ergo cum privatio sit ens per accidens. non debet connumerari alijs principijs. Tercio sic. Materia et privatio sunt unum numero. ergo privatio non debet numerari unum principium distinctum contra materiam. Quarto sic. quatuor sunt cause per se cuiuslibet rei naturalis. sunt quatuor principia per se. prima tenet. quia omnis causa est principium licet non econverso. In oppositum est philosophus in textu. Pro responsione.

Sciendum quod postquam philosophus probabiliter inquisit de numero principiorum. consequenter circa hoc veritatem determinat. ostendens quod in omni fieri necessario tria concurrunt principia. per quod permittit unam divisionem eius quod est fieri. Uno modo. aliquid ex alio dicitur fieri simpliciter et substantialiter. Alio modo. alterum ex altero dicitur fieri secundum quod et accidentaliter. et cum in quolibet fieri sint duo termini scilicet a quo et ad quem secundum hoc quilibet terminus potest accipi ut simplex. et quodlibet ut compositus. et unus simplex et alius compositus. Et secundum hoc quodlibet fieri potest designari simplex vel compositum ex parte utriusque termini. et simplex ex parte unius. et compositum ex parte alterius. Exemplum.



# Physicorum

est ut cum dicimus hominem fieri musicum vel non musicum fieri musicum  
utroque modo designatur fieri simplex ex parte utriusque termini. quoniam pri-  
mo exemplo subiectum tamen accipitur ex parte termini a quo. et forma trans-  
tum ex parte termini ad quem in predicato. Exemplum de secundo. ut hominem  
non musicum fieri hominem musicum. vel ex homine non musico fieri hominem  
musicum. Sciendum quod in exemplificando mutationes rerum natura-  
lium quandoque prius de hoc fieri hoc. et quicquid ex hoc fieri hoc. Et caus-  
sa huius diversitatis est. quod licet ex importat origine motus. in qua quod est ori-  
gine spiritus aliquid abijcit quod est privatio opposita forme ad quam est motus. et spiritus  
aliquid permanet. scilicet subiectum suae materiae. et ideo quicquid ex parte termini a quo in  
assignando aliquam mutationem capimus privationem tamen. et sic videtur illa  
propositio. ut dicendo ex non musico fieri musicum. Et quicquid ex parte termini a  
quo exprimus subiectum sine privatione. et sic dicimus hoc fieri hoc. ut cum  
dicimus homo fit musicus. Et si aliqui videtur hac propositio ex. cum exprimi-  
mus subiectum hoc contingit quoniam in subiecto intelligitur privatio. ut quoniam dicimus  
quod ex ere fit statua. intelligendo in ere figuratorem. Et sicut quoniam accipimus  
privatorem sine subiecto et videtur recta locutio. hoc est pro quato in privatione  
intelligitur subiectum. ut in musico intelligitur homo. ut cum dicitur unmusicum  
fieri musicum. Quandoque vero in termino a quo capimus subiectum cum  
privatione vel conuerso. tunc videtur utroque modo loquendi. nam ratione pri-  
uationis quod abijcit. Videtur hac propositio ex. et ratione subiecti quod permanet  
videtur recta locutio. ut cum dicimus quod ex homine non musico fit homo musicus.  
Et aliqui dicimus quod homo non musicus fit homo musicus. Ex quibus infert  
Aristoteles contra Platone quod licet subiectum suae materiae et privatio sint unum mu-  
mero. tamen privatio differt a materia ratione. quod probatur prius duobus rationibus. Prima  
ratio est ista. Illa quae se habent quod in termino ad quem mutationis manet unum et  
abijcit reliquum ad minus distinguuntur ratione. sed sic est de materia et priva-  
tione. ut cum homo non musicus fit homo musicus. abijcit non musicum et manet  
homo. ergo materia et privatio ratione distinguuntur. Secunda ratio. illa quae  
se habent quod ratione ipsorum videtur diversis modis loquendi ab invicem ratione  
distinguuntur. sed ratione materiae quae permanet explicando mutationem utrius-  
que recta locutio. ut dicendo. hoc fit hoc. et ratione privationis quae abijcit utri-  
usque locutio obliqua. ut dicendo ex hoc fit hoc. ergo materia et priva-  
tio ad minus ratione distinguuntur. Conclusio prima. cuiuslibet rei natu-  
ralis ad minus necessario tria sunt principia. Probatur conclusio. illa sunt  
principia rei naturalis quae necessario concurrunt ad esse et ad fieri eius. scilicet ad esse  
et ad fieri rei naturalis necessario concurrunt tria numerata in titulo ques-  
tionis. scilicet talia sunt principia rei naturalis. minor pars. quod in omni fieri necessa-  
rio concurrunt id ad quod terminatur ipsum fieri et hoc est forma et id cui attribuitur fi-  
eri quod est subiectum quod est duo secundum rationem scilicet subiectum et privatio ut probatum est.  
Et in omni esse et fieri rei naturalis necessario concurrunt forma subiectum et  
privatio suae privationis forme. et quoniam contraria opponere saluat oppositio priva-  
tione possumus dicere in omni fieri tam substantiali quam accidentali. quod omne quod fit  
fit ex privatione et sic privatio est principium rei naturalis. nam fieri substantiale  
prope non est inter duo contraria eo quod in substantia non est perfecta contrarietas scilicet tale  
fieri est inter formam et privationem. Et hoc est quod dicit Aristoteles in textu.



## Primus liber

qđ nō est necesse in omī fieri esse duo contraria s; alterz contrariorū sufficere mutatioem sua absentia z p̄sentia. Qđ aut in omī fieri sit subiectū pbat p̄hs p̄ inductōem. Nā dictū est qđ duplex est fieri. scz subale z accidentale. z accidens nō p̄t esse sine subiecto. ideo oportet qđ in omī fieri accīdenti sit subiectū. similiter in omī fieri substantiali requiritur subiectus. Nā videmus qđ aīalia z plante fiunt ex semine tāq; ex materia. hoc etiā ostendit p̄hs p̄ modos fieri. Nā eorū qđ fiunt qđā fiunt ex transfiguratiōe. vt statua ex ere. qđā vero ex appositōe. vt fluuius ex riuulis. z qđā abstractōe. vt ymago mercurij ex lapidis diuisione et qđā ex cōpositiōe vt domus. qđā vero ex alteratiōe. vt cū materia alterat siue p̄ naturā siue p̄ artē. vt cū ex luto fiunt lateres. et ex aere fit aqua. s; in oīb; his modis fieri requirit subiectū. ergo in omī fieri est subiectū. Conclusio scđa. Materia z forma sunt p̄ncipia p̄ se essendi z fiendi cuiuslibz rei naturalis. pbat. nā materia z forma sunt illa ex q̄b; p̄ se p̄mo sunt z fiunt res naturales. qz res naturales p̄mo resoluntur in materia et formā mō vnūq; dōz cōponit p̄mo et p̄ se ex eis in que resoluit. Conclusio tertia. Priuatio est p̄ncipiū p̄ accīis esse et fieri rei naturalis. qđ sit p̄ncipiū p̄z. qz priuatione nō posita nō fit res naturalis. qz nisi sit carentia in subiecto nō trāsmutat subiectū ad formā eo qđ nihil mouet ad id qđ hz. S; qđ nō sit p̄ncipiū p̄ se. pbat. qz nō influit in esse et fieri rez naturalū. Et si arguas tur qđ priuatio nō p̄t esse p̄ncipiū essendi. qz qñ res est. materia est sub forma. qđ forma nō p̄t esse sit cū priuatiōe. Respondet qđ priuatio bñ ē cū forma cui nō opponit et nō cū forma cui opponit. iō priuatio nō est p̄ncipiū essendi. qđ et fiendi respectu eiusdē. qz est p̄ncipiū fiendi rei ex materia et forma cuius est priuatio et est p̄ncipiū p̄ accīis essendi rei cōpositae ex materia et forma. cuius nō est priuatio. p̄. quāto materia in qua est ē p̄ncipiū p̄ se. Et qđ oīb; patz. quō sunt duo p̄ncipia et quō tria. et quō p̄ncipia sunt contraria et quō nō sunt priuatiue opposita.

**Ad ratōes** Ad p̄mam dōm est qđ priuatio sicut ē ens per accīis sic p̄t esse p̄ncipiū p̄ accīis. Ad scđam dōz qđ de p̄ncipio p̄ accīis qđ posito vel nō posito nihilomin⁹ fit res nō ē de terminandū in arte vel scia. cū tale nō habeat necessariā habitudinez ad re. s; de p̄ncipio p̄ accīis qđ nō posito nō fit res ē determinandū cui⁹ mos diest priuatio. Ad tertiā dōz qđ materia et priuatio sunt vnū numero nisi merositate accīdenti ideo nō sequitur qñ habeant rōes p̄ncipia dīuerfas. Ad vltimā dicitur qđ hic est sermo de p̄ncipiis intrinsecis tñ.

¶ Quod aut singulariter sic soluitur. et antiquorū defectus dicamus post hec.

Verētes em̄ s̄m p̄hiam p̄mi veritatē et naturam rerum diuerterunt vt in viā quandā aliā abscedentes ob infirmitatē. et dicūt neq; fieri eorū qđ sunt nullū. neq; corūpi. p̄pter id quod necessariū est fieri qđ sit aut ex eo quod est. aut ex eo



## Physicorū

quod nō est. Ex his autē utriusq; impossibile est esse. Neq; enī  
 qd est. fieri contingit. Est enī iā neq; ex eo quod non est nihil  
 utriusq; fieri. Subijci enī aliquid oportet. et sic consequenter cō  
 tingens augmentantes neq; esse multa dicunt. s; tantū qd est  
 Illi igit talū accipiebant opin ionem ppter ea que dicta sunt  
 Nos autē dicimus qdē ex eo qd est. aut ex eo qd nō est fieri.  
 aut qd est. aut qd nō est aliqd facere aut pati. aut qdlibet h fieri.  
 Uno mō quidē modo nihil differt. ut medicū aliqd facere aut  
 pati. aut ex medico aliqd esse aut fieri: quare qm hoc duplici  
 ter dicitur manifestū est qm et ex eo quod est. et ex eo qd nō est  
 aut facere aut pati Edificat qdē igit medicus nō fm q medic  
 sed fm q edificator. et albus fit nō inquantū medicus sed inq  
 tum niger. *Medicatur autē et nō medicus fit. inquantū est me  
 dicus. Quoniā autē maxime pprie dicimus medicū aliquid  
 facere aut pati aut fieri ex medico non fm q medicus hoc pa  
 tiatur. aut faciat manifestū q ex eo quod non est fieri et hoc si  
 gnificat inquantū non est. Quod illi quidem non disparcien  
 tes deliquerunt. et propter hanc ignorantiam intantū ignora  
 verunt q nihil opinati sunt fieri. neq; esse aliorū: sed auferre  
 oēm generatōnem. Nos autē et ipsi dicimus fieri quidem ni  
 hil simpliciter ex eo qd nō est. sed m fieri ex eo qd nō est. ut fm  
 accidens: Ex privatōne enī quod ē qdē p se nō ens. non in ex  
 istente fit. Mirabile autē videtur et impossibile sic fieri aliquid  
 ex eo quod nō est. Similiter autē nec ex eo quod est. neq; quod  
 est fieri nisi fm accidens. Sic autē et hoc fieri eodē modo ut si  
 ex animali animal utriusq; fiat. et ex quodā animali quoddā ani  
 mal. ut si canis ex equo fiat. fiat quidem enī utriusq; non solum  
 ex quodam animali canis. sed etiam ex animali. Sed non in  
 quantum est animal. Est enī iam hoc. Si autem aliquid de  
 bet fieri animal nō fm accidens. nō ex animali erit. et si aliud  
 quod ē. nō ex eo qd est. neq; ex eo qd nō est. Quod enī est ex eo  
 qd non est. dictū est nobis qd significet. qm inquantū non est  
 Amplius autē et esse oīe. aut non esse non remouet vnus  
 quidē igitur modus hic est. Aliis autē qm contingit eadem di  
 ficere fm potentiam et actum. Hoc autem determinatum ē in  
 alijs per certitudinem magis. Quare fm q vere dicimus de*



## Primus liber

fectus solvunt propter quos coacti remouent predictorum quedam propter hoc enim instantum destiterunt priores a via in generationem et corruptionem et omnino mutationem. Nec enim utique visa natura omnem soluit hanc ipsorum ignorantiam

**Queritur** Utz materia generabilis et corruptibilis possit esse priuati non immixta. Arguitur quod sic materia et priuatio distinguuntur essentialiter. Sed ab invicem prius separari. Ans. pr. quod priuatio praevariat formam et materia non ergo cum praevarietas sit formalis et essentialis oppositio sequitur quod materia et priuatio essentialiter distinguuntur. Secundo sic aduenire forma abicit priuatio et non abicit materia. Sed materia et priuatio ab invicem prius separari et de facto separari. Tercio sic in corpore celesti est materia in qua tamen non est priuatio. Sed a se in materia istorum inferiorum non est priuatio. Ad oppositum est philosophus. Sciendum primo quod materia solet multis nominibus nominari quorum quidam sunt sibi propria et quidam de ea transsumptiue dicta. nomina enim quibus proprie appellatur materia sunt sex. scilicet ylesus subiectum. massa. origo. materia et elementum. Et nomina de ea transsumptiue dicta sunt quatuor. scilicet silua mater et femina turpe et chaos. Et dicitur materia ylesus. ut dicitur Avicenna in quantum indeterminata existens susceptiva est plurium formarum. Et finis Avicenna subiectum dicitur per quod sustinet formam vel motum ad ipsam. Et dicitur massa in quantum ipsa indistincta exis de se distinguitur per diversas formas subales. scilicet materia dicitur per quanto in ipsam resoluitur res naturalis. sicut in alterum componentium. Et dicitur origo per quanto ab ipsa incipit rei constitutio et finis istum modum ipsa est priuati immixta a qua si intelligatur separata bene est principium essendi sed non fiendi. Sed dicitur elementum quod est primum in constitutione rei naturalis et ultimum in resolutione. Sciendum secundo quod materia dicitur silua per similitudinem quod sicut silua est dolabilis in omne edificium artificiale per diversos artifices in ipsa silua ponentes diversas formas artificiales. ita materia dolabilis est. disponibilis in omne edificium naturale a diversis agentibus naturalibus in ea ponentibus diversas formas naturales. Et dicitur mater quod quasi pariendo per potentiam agentis naturalis de potentia eius educitur forma naturalis. Sed dicitur femina quod ipsa existens imperfecta praecibilis est per formam sicut femina per virum. Sed nominatur turpe ad similitudinem turpis moralis nam moraliter loquendo turpe dicitur quod non habet virtutem vel actum virtutis quam vel quod natum est habere. Ita materia caret pluribus formis et actibus earum quas et quos nata est habere. Sed appellatur chaos quod in ipsa sicut in quodam chaos confunduntur omnes forme finis quod ad omnes est in potentia. Ex quibus patet quod materia generabilis et corruptibilis non habet potentiam ad unam formam tantum immo ad omnes formas generabilium et corruptibilium. ideo per unam formam rei generabilis simpliciter et perfecte perfici non potest. Ex quo sequitur conclusio responsiva. Conclusio. Materia generabilis et corruptibilis per naturam non potest esse priuati non immixta. pr. quod quilibet formaeducta de potentia materie periculosa est respectu illius potentie cum non sit omnis forma de potentia materieeductibilis. cum igitur materia sit in potentia ad omnes. ergo quilibet.



# Physicorum

existens in ea reliquit materiā in potētia ad alias formas. ergo semp mas  
 nec materia priuationi imitēta nunq̄ habens oēm formam quaz nata est  
 habere. Item materia oīm generabilium et corruptibilium est eiusdē ra-  
 tionis qz alias nō agerent et paterentur ad inuicem generabilia z corrup-  
 tibilita. Cum ergo rō nominis materie sumatur ex ordine ad formā seq̄-  
 tur qz ad q̄cūqz formam generabilium rerū est in potētia materia vni-  
 us rei generabilis z p consequens sequitur qz materia stans sub vna for-  
 ma est in potētia ad eandem formam sū spēm cum forma alterius rei.  
 et sic sequitur qz in materia stante sub vna forma manet carentia et priua-  
 tio alterius forme. **¶** Dubitat. vtrū materia prima p intellectū ac-  
 cepta aī oēm formam sit simplex et in fine simplicitatis. Ad qd̄ dubium  
 dicendum est qz non. quia licet ipsa sic accepta non sit composita ē tamen  
 cōponibilis z contracta quibusdam habitudinibus q̄ possunt dici rela-  
 tiones potētiales que licet non faciant cōpositiōem realem cū materia  
 in ipsa tamē aliquid addūt sū rōem z nō potest ab istis habitudinibus  
 materia separari sed solus deus qui non est ppositus nec pponibilis nec  
 compositiōis ptingens nec ptractus hmoi habitudinibus est in fine sim-  
 plicitatis. Et ex hoc patet solutio alterius dubij quod solet fieri. vtrum  
 deus a materia prima differat. **¶** Arguit David de dinato qz nō. Et  
 hoc sic. Quēcūqz differūt differētia differunt z in ipsis est compositiō cū  
 ergo in deo z in materia prima nulla est cōpositiō sequi videtur qz nō dif-  
 ferunt. Et hoc tenuit iste dauid de dinato sed deceptus fuit qz non est  
 verum quēcūqz dūt dūtia differre nam simplicia se ipsis differūt z dūne  
 seipis differunt z nō per alias drās. alias esset pcedere in infinitū in ip-  
 sis differētijs magis tū p̄rie loquendo simplicia seipis diuersa sunt. nā  
 hoc nomen diuersum est magis absolutū qz differens. Sic ergo materia  
 prima et deus seipis differunt et magis p̄rie loquendo diuersa sunt. Et  
 si q̄ratur vltērius vtrū materia a deo pcesserit p creatiōem. **¶** Dicitur qz  
 sic. nam cū ip̄e deus sit vllis causa totius esse rei necessario oportet eius  
 causalitatem nō solū attingere formā sed etiā materiā alias nō esset cā  
 rei sū totū suū esse vey est tū cū materia sit pura potētia z nō cognos-  
 scibilis nisi sū analogiā. seu sū p̄portōem ad formā. vt d̄r in textu. non  
 p̄t esse terminus alicuius generatōis vel pductōis p se neq̄ p̄t esse per  
 se intenta ab aliquo pducēte ideo p̄rie loquendo ip̄a nō debz dici cre-  
 ata vel creabilis sed magis concreata vel pcreabilis. nā sicut lignū inq̄-  
 tum lignū nō cadit in mentē artificis sed inquantū est susceptibile for-  
 marum artificialiū. sic materia inquantū materia nō cadit in mentē p̄ri-  
 mi opificis sed inquantū est susceptibilis formarū naturalīū z ideo ab  
 ip̄o est pducta sub analogiā z ordine ad formā. ita qz in mente eius non  
 est alia ydea materie et cōpositi. Et istis p̄z falsitas eius qz quidā aies-  
 bant dicentes eandem esse essentia materie et forme. p̄ seise differētiā pe-  
 nes magis pfectum z minus pfectum nā cum materia semp maneat et  
 circa ip̄am fiat variatio formarū oportet necessario dicere qz alia sit essen-  
 tia materie a forma sicut oportz dicere qz lignū sit aliud a figura cū ma-  
 neat idē lignum sub distinctis figuris.



## Primus liber

**Ad rationes**

Ad primam dicitur quod dupliciter potest intelligi priuationem essentialiter distinguere a materia primo sic quod priuationis sit quedam essentia positiva naturaliter distincta a natura materie et illud non est procedendum secundum sanctum thomam quia ipse non ponit aptitudinem ad formam esse aliquid ipsius forme secundum rem sed dicit ipsam esse ordinem et respectum materie ad formam non distinctum re a natura materie sed ratione tantum. Alio modo potest intelligi priuationem distinguere essentialiter a materia hoc est secundum rationem ut scilicet quecumque distinctio rationis appelletur distinctio essentialis et maxime ubi talis distinctio rationis habet aliquod fundamentum a parte rei et hoc modo dicitur priuationem essentialiter distinguere a materia. Ad secundam dicitur quod adueniente una forma in materia abicit priuationis illius forme sed tamen in materia efficitur priuatio alterius et ita licet a materia sepetur priuatio huius forme vel illius nunquam tamen universaliter materia separatur a priuatione. Ad terciam dicitur quod est negando similitudinem quia in materia celi non est aptitudo ad aliam formam ab illa quam habet sicut in materia generabili et licet materia celi non sit iuxta priuationem ad formam quia tamen celi mobile est ad ubi per materia eius iuxta est priuationem ad ubi.

Angētes quod dē igit et alteri quod dē sunt ipsa. scilicet non sufficienter

Primum quod dē est p̄sentē simplr. fieri aut quod ex eo quod non est in quibus

tum p̄ueniendē recte ē dicere. Postea videt ipse si vere est numero

una. et potētia tamen unū ē. Sed hoc differt plurimū. Nos

quod dē est materia et priuationem alterā dicimus esse. Sed horum hanc

quod dē non esse secundum accūs materiā. priuationem autem p̄ se non ē et hanc

quod dē p̄ se res subam aliquāliter materiā. priuationem autem nequaquam

Quidā autem quod non ē magnū et plū simul. aut sil' vtrūq. aut

seorsūm vtrūq. Quare penit' alter mod' ē hic trinitatis. et ille

vsq. quod dē est ad hoc p̄ueniunt quod oportet quandā supponi natu-

ram. Hanc tamen unā faciūt. Et tamen si aliq. dualitatē facit dicens.

magnū et p̄ unā ipam. nihilominus idē facit. alterā est despectu.

Subiecta quod dē est natura et causa forme et eorū q̄ sunt sicut ma-

ter. Altera p̄ se p̄ p̄rietatis multoriēs imaginabit' sp̄ ad ma-

tericiū ipsius p̄cedenti in intellectu. neq. ē ē penit' et ē extra omne

**Querit** Utz materia et priuatio sint unū sp̄. Arguit' quod sic

quod materia et priuatio sunt unū numero. ergo sunt unū

sp̄cie. p̄na tenet. quia unitas numeralis presupponit unitatem specificam

In oppositum est plus in textu. Pro responsione Sciendū quod

postq. plus determinat de natura et p̄rietate et numero p̄ncipio



Physicorum

rum. Hic psequenter excludit dubitationes et errores antiquorum per ea quod determinata sunt de principijs nature. Sciendum scdo quod primus error antiquorum puenit ex ignorantia nature materie. scilicet ex eo quod credebatur ea esse actu ens et tota subam rebus propter quod dixerunt nihil posse generari aut corrumpi. scilicet dicebant omnem mutationem esse accidentalem. Quod enim nihil posset generari aut corrumpi sic arguebatur. Si ens fieret habet ex ente aut non ente. utriusque est impossibile. Item primo quod est impossibile quod ens esset antiquus fieret. Secundo scilicet cum oporteat in generatione aliquid subijci ex quo fiat illud quod fit. quod ex nihilo nihil fit. ex quo concludebatur nihil posse generari aut corrumpi. Ex quo ulterius inferebantur quod tunc est unus ens scilicet materia. et accidentia solum secundum apparentiam dicebantur entia. Iste ergo est unus error qui accidit istis antiquis ex ignorantia materie. et quod etiam nesciebant soluere predictam rationem. scilicet per hoc in preecedenti textu predictam rationem eorum soluit. Sciendum tertio quod illi antiqui fuerunt decepti. Primo. quod nesciuerunt distinguere inter hoc quod est agere vel fieri ex alio per se vel per accens. nam ex non ente nihil fit per se. cuiusmodi est privatio. quod non intrat compositionem rei. tamen bene fit aliquid per accens. dictum est enim privatus privationem esse principium rebus naturalium. per accens scilicet ex ente nihil fit per se. in quantum est ens. quod iam persisteret ut si ex eo fiat canis non fit ex aiali aiali in quantum est aiali. quod iam est aiali. scilicet fit ex hoc non aiali quod est canis. et est aiali equus. Sciendum quarto quod nihil prohibet idem secundum diversa esse in actu et in potentia ut idem est actu aer et potentia ignis. Similiter aliquid secundum diversa potest esse actu. aliquid ens et actu non ens aliud sicut aliquid actu est aer et est non ens quod est ignis. Ex quo sequitur quod ex ente in potentia fit per se aliquid secundum quod huiusmodi. ut ex aere in quantum est in potentia ignis fit per se ignis. et ita ex privatione non fit aliquid per se. scilicet ex materia que sub privatione forme. et ad formam in potentia. Et antiqui hac distinctionem actu et potentie ignorabant. Sciendum quinto. quod philosophi platonici aliquantulum naturam materie tetigerunt. non tamen sufficienter. quod non distinxerunt ipsam a privatione. et propter hanc ignorantiam ceciderunt in hunc errorem. Quod quod aliquid per se fit ex materia dixerunt ipsum per se fieri ex non ente. Et ad hoc adducebant duas rationes. Prima est pmenididis. quod quod est propter ens est non ens. scilicet materia est propter ens. quod est non ens in actu. Item simpliciter non ens. et cum ex materia per se fiat aliquid. sequitur quod aliquid fit per se ex non ente. Secunda ratio materica est quod privatio sunt unum subiecto vel numero. Item sunt unum ratione et per se cum privatio fit per se non ens concludebatur materiam per se esse non ens. Et cum ex materia per se fiat aliquid finaliter inferebatur aliquid fieri ex non ente per se. Sed ad istas rationes dici potest quod actu et potentia dividitur ens et quodlibet generatur ens. et ideo potentia ad subam non est extra generatur sube. non est ergo potentia materie aliquid additum super naturam materie. scilicet materia secundum suam substantiam est in potentia ad esse subale. quod quod est potentia est una respectu omnium formarum subiecto. scilicet tamen ratione dicitur in quantum respicit diversas formas. Conclusio prima scilicet materia et privatio sunt unum numero siue subiecto. altera tamen et altera scilicet ad invicem secundum speciem. habet secundum rationes. Prima pars satis nota est. tamen probatur sic. quod privatio opponitur forme. Item privatio et forma habent fieri circa idem subiectum. Item cum subiectum forme sit materia. sequitur quod materia erit subiectum privationis. Sed scdo per se probatur. Aristotelem multas rationibus. Prima est. privatio est per se non ens. scilicet materia est non ens secundum accens tamen. in quantum ei accidit privatio ergo materia et privatio differunt ratione. Secunda ratio est. hec materia est



## Primus liber

De substantiā rei. et intrat rei constitutōem. hec autē nō possunt dici de p<sup>ri</sup>uatioe. ergo materia et p<sup>ri</sup>uatio differunt ratōe. Tercia rō. materia cui forma est causa eo q<sup>d</sup> que fiunt quēadmodū pater cū matre. nā sicut mal est p<sup>ri</sup>ncipiū generatōis recipiendo et ministrat pat<sup>ri</sup> p<sup>ri</sup>ncipia generatio<sup>n</sup>is potētia. ita et materia recipiendo formā. q<sup>d</sup> agēti naturali ministrat. p<sup>ri</sup>ncipia potētia rei naturalis. s<sup>z</sup> p<sup>ri</sup>uatio nō p<sup>ri</sup>net ad rei naturalis constitutōem. immo machinā in maleficiū forme. q<sup>d</sup> p<sup>ri</sup>uatio est negatio forme in subiecto. q<sup>d</sup> forma est q<sup>d</sup> optimū et appetibile. ergo p<sup>ri</sup>uatio et materia ratōe differunt. Quarta rō est. si materia et p<sup>ri</sup>uatio sint penitus idem. cū materia appetat formā p se. seq<sup>u</sup>itur etiam q<sup>d</sup> p<sup>ri</sup>uatio p se appetit formam. et cum p<sup>ri</sup>uatio abiciat adueniente forma. eo q<sup>d</sup> p<sup>ri</sup>uatio p se sūp<sup>er</sup>ius appereret corruptōem q<sup>d</sup> est falsum. q<sup>d</sup> vnūquodq<sup>ue</sup> naturaliter appetit semp<sup>er</sup> esse et p<sup>er</sup>manere inesse quantū sibi est possibile. vñ si aliq<sup>ui</sup>s appetat suā corruptōem. hoc est p<sup>er</sup> accidens. nam de p<sup>ri</sup>us in textu. turpe appetit bonū. nō in q<sup>ui</sup> turpe. q<sup>d</sup> turpitudine nō appetit bonitatem q<sup>d</sup> adueniente bonitate corrumpit<sup>ur</sup> turpitudine. s<sup>z</sup> p<sup>er</sup> accidens. q<sup>d</sup> illud quod est turpe appetit bonū Quinta rō. p<sup>ri</sup>uatio p se corrumpit<sup>ur</sup> adueniente forma rōe p<sup>ri</sup>uatiois q<sup>ui</sup> erat in ea s<sup>z</sup> materia manet Ex q<sup>ui</sup> p<sup>er</sup> falsitas dicētiū aliq<sup>ui</sup>d fieri p se ex nō ente. q<sup>d</sup> licet materia et p<sup>ri</sup>uatio sint vnū subiecto. cū tamē differant ratōe. et ex materia p se fiat illud q<sup>d</sup> fit necessario seq<sup>u</sup>itur aliq<sup>ui</sup>d quid t<sup>em</sup>p<sup>or</sup>e p<sup>er</sup> accidens fieri ex nō ente. p<sup>er</sup> quanto p<sup>ri</sup>uatio accidit materie. Rō autē oppositiū facta est soluta et hec de questione.

Existente em̄ quodam diuino et optimo et appetibili aliud quidē contrarium esse ipsi dicimus. Aliud autē aptū natū esse appetere et desiderare ipsum s<sup>ecundum</sup> ipsius naturā. Quibusdā autē accidit cōtrariū appetere sūp<sup>er</sup>ius corruptōem. et neq<sup>ue</sup> sūp<sup>er</sup>ius possibile est appetere spēm p<sup>ro</sup>p<sup>ter</sup> non esse indigens neq<sup>ue</sup> contrariū Corruptiua em̄ sunt adiuvicem contraria. s<sup>z</sup> hoc est materia: sicut si femina masculum et turpe bonū. non quod per se est turpe. sed s<sup>ecundum</sup> accidens. Corruptitur autē et fit. est q<sup>ui</sup>dē ut sic. est autē ut non. S<sup>ecundum</sup> quidem em̄ quod est in quo s<sup>ecundum</sup> se corrumpitur Quod em̄ corrumpitur in hoc est p<sup>ri</sup>uatio Inquantum autē s<sup>ecundum</sup> potentiam nō per se sed corruptibilem et ingēnitam. necesse est esse ipam. Si em̄ fiat subici aliq<sup>ui</sup>d oportet p<sup>ri</sup>imum ex quo fit. hoc autē est hec natura. Quare erit ante fieri. Dico em̄. materiā p<sup>ri</sup>mū subiectū vnicuiq<sup>ue</sup> ex quo fit aliq<sup>ui</sup>d



# Physicorum

6

quid cum insit. non sicut accidens. et si corrumpitur in hoc abi-  
bit ultimum Quare corrupta erit antequam corrumpatur.

**Queritur** Utrum materia appetit formam. Arguitur quod  
appetit formam. prima tenet. quia appetitus non fertur in non cognitum. Secundo  
sic. Appetitus naturalis est actio consequens formam vel virtute inclinans  
tem ad aliquod appetendum sicut graue naturaliter appetit locum deorsum in  
quantum per suam grauitatem inclinatur ad talem locum sed materia de se non habet  
virtute aliquam ipsam inclinante ad formam. ergo non appetit formam appeti-  
tu naturali. Tercio sic. Nam appetitus est quidam actus ut dictum est. sed  
ex pura potentia non potest egredi aliquis actus. cum ergo materia sit pura poten-  
tia non potest appetere. Quarto sic. nam si materia appeteret formam habere  
quia careret omni forma quod est impossibile. vel quia appetit multas habere si  
multum quod etiam est impossibile. vel quia ipsa fastidit formam quam habet et sic videtur  
appetere aliam. et hoc etiam est vanum et ridiculosum. nulla igitur causa videtur  
tunc posse poni materiam appetere formam. Ad oppositum est philosophus in vltimo  
capitulo huius primi libri. ¶ Sciendum primo. Quod appetitus nihil  
aliud est quam tendentia seu ordo alicuius rei in suum verum bonum vel appa-  
rens. Et diuiditur appetitus in naturalem et animalem. Naturalis appetitus  
est inclinatio siue tendentia rei in suum bonum sine cognitione ipsius appe-  
tentis particulariter licet sit cum cognitione alicuius superioris dirigentis et  
ordinantis tale particulare appetens in bonum suum. Sed appetitus animalis est  
inclinatio siue tendentia rei in suum bonum verum vel apparens cum cogni-  
tione ipsius particulariter appetentis. Et sicut quod duplex est cognitio animalis  
scilicet sensitiva et intellectiva. ita etiam duplex est appetitus animalis. scilicet in-  
tellectivus qui sequitur cognitionem intellectivam. Et appetitus sensitivus  
qui sequitur cognitionem sensitivam. Et talis appetitus sensitivus itez dis-  
tinguitur in duas species. scilicet in appetitum concupiscibilem et irascibilem. Concu-  
piscibilis appetitus tendit in bonum delectabile absolute. Irascibilis ve-  
ro tendit in bonum arduum et difficile. Sed de distinctione illorum appeti-  
tuum consideratio ad presens non pertinet. quia hoc pertinet ad morale philosophum sed so-  
lum de naturali appetitu presens est ad propositum quo tendit materia ad  
formam. nam sine cognitione ipsius materie ipsa ordinatur ad formam licet sic  
moueat ad formam a primo mouente ipsam et cognoscente quod quidem pri-  
mum dat ipsi materie naturam per quam sibi naturaliter puenit tendere ad for-  
mam. verum est tamen quod propter hoc quod dictum est quidam dixerunt quod appetitus  
materie magis debet dici intellectualis quam naturalis. quia materia dirigatur  
ad formam a primo cognoscente et mouente per intellectum et ita volue-  
runt quod appetitus sit ipsius intelligentie tanquam mouentis et dirigentis ma-  
gis quam materie directe et subiecti. Et confirmabant suum dictum per illud comu-  
ne dictum. Quod opus nature est opus intelligentie non errantis. Sed dominum  
quod appetitus sortitur nomen et rationem primi appetentis particulariter et  
non ex parte primi dirigentis et mouentis. Et ideo cum materia sit primum  
et appetens particulariter formam quam nullo modo cognoscit sequitur quod ei appa-



## Primus liber

petitus debet dici naturalis. et sic appetitus materie est ipsi<sup>9</sup> materie vt  
 subiecti et non ipsius intelligentie. **D**ecipia materia solum ducit ad for-  
 mam ab extrinseco mouente sicut sagitta ducitur in signum violente sed  
 per eius naturam quam sortita est a primo mouente naturaliter habet  
 ordinem et inclinationem ad ipsam formam. Ita q<sup>o</sup> materiam appetere  
 formam nihil est aliud q<sup>uam</sup> ipsam inclinari et naturaliter ordinari ad formam  
 tanq<sup>uam</sup> ad eius naturalem perfectiōem. ita tamē intelligendo q<sup>uod</sup> hui<sup>9</sup> appe-  
 titus non sit aliquod distinctum re a natura materie. sed solum est respec-  
 tus et ordo materie ad formam. q<sup>ui</sup> quidem respectus nō est res sup addi-  
 ta materie sed solū aliq<sup>uod</sup> sibi additū fm rōem. ¶ Sciendū scdo. Q<sup>uod</sup>  
 forma nominari solet multipliciter fm eius multiplicem cōsiderationem  
 nam forma p<sup>ro</sup> cōsiderari fm q<sup>ui</sup> est finis et terminus. et hoc modo dupliciter  
 vel fm q<sup>ui</sup> est finis et terminus motus absolute et sic dicitur q<sup>uod</sup> optimus  
 vel fm q<sup>ui</sup> est terminus et finis intentionis mouentis et hoc modo dupli-  
 citer. vel fm q<sup>ui</sup> intenditur ab eo fm quandam relationem ad primā cām  
 cui aliquatenus assimilatur in esse. et sic dicitur q<sup>uod</sup> diuini. Alio modo p<sup>ro</sup>  
 cōsiderari forma fm q<sup>ui</sup> est dans esse. et hoc tripliciter. Uno modo fm q<sup>ui</sup> ē  
 dans esse simpliciter et absolute et sic d<sup>icitur</sup> forma vel fm q<sup>ui</sup> dando esse spēs  
 efficit et determinat materiam ad certum gradum entis. et sic dicit<sup>ur</sup> spēs  
 vel fm q<sup>ui</sup> dando esse est principium cognoscendi. et sic vocatur ratō. q<sup>ui</sup>  
 fm hoc ab ea sumitur rō dicens q<sup>uod</sup> q<sup>ui</sup> erat esse. Tercio modo dicit<sup>ur</sup> for-  
 ma a foris manēdo et hoc tripliciter. vel cōsiderat<sup>ur</sup> fm q<sup>ui</sup> est prius in mēte  
 artificis q<sup>uam</sup> in materia et sic dicit<sup>ur</sup> exemplar vel ydea. Si vero cōsideret tale  
 exemplar vt est ratio p<sup>er</sup> quam sit similitudinarie ois forma que est in ma-  
 teria. sic dicit<sup>ur</sup> padigma forma vero inducta in materiā put est quedā si-  
 militudo talis forme exemplaris vocat<sup>ur</sup> ymago. et sic patet de noib<sup>us</sup> attri-  
 butis forme. Et quorū noim declaratiōe p<sup>er</sup> q<sup>ui</sup> per ipsam formam q<sup>ui</sup> quo-  
 dammodo in eā assimilatur deo habet materia assimilari ipi pmo. in cui<sup>9</sup>  
 assimilatione est perfectio vniuscuiusq<sup>ue</sup> rei. ¶ Conclusio. Materia  
 naturaliter appetit formam. p<sup>ro</sup>bat<sup>ur</sup> vniq<sup>ue</sup> q<sup>ui</sup> imperfectū appetit naturalit<sup>er</sup>  
 suam p<sup>er</sup>fectionem. sed materia fm se est quid imperfectum cum sit pura po-  
 tentia. et forma substantialis est eius propria perfectio. igit<sup>ur</sup> et. Itē vni<sup>9</sup>  
 q<sup>ui</sup> q<sup>ui</sup> dissimile primo enti naturaliter appetit assimilari sibi in q<sup>ui</sup> sibi est  
 possibile. sed materia p<sup>ri</sup>ma cū sit pura potentia est maxime dissimilis. pri-  
 mo enti q<sup>ui</sup> est purus actus. ergo appetit sibi assimilari s<sup>ed</sup> non potest s<sup>ed</sup>  
 bi assimilari. nisi p<sup>er</sup> p<sup>ri</sup>ncipatōez actus essendi que h<sup>ab</sup>z p<sup>er</sup> formā. q<sup>ui</sup> naturalit<sup>er</sup>  
 appetit formā et hoc est q<sup>uod</sup> dicit<sup>ur</sup> p<sup>ri</sup>ncip<sup>us</sup>. q<sup>ui</sup> materia appetit formā sicut tur-  
 pe bonū. et femina masculū. quā locutiōem Auicenna nitit<sup>ur</sup> calūniare dis-  
 cens q<sup>ui</sup> figuratiua locutio est propria poetis et nō p<sup>hi</sup>is. S<sup>ed</sup> ad hoc dōm  
 q<sup>ui</sup> cū materia sit solū scibilis fm analogia et p<sup>ro</sup>portōem ad formā in q<sup>ui</sup> tū  
 sic se h<sup>ab</sup>z ad formas substantiales sicut in materia scibilis ad formas accidē-  
 tales et artificiales. Itē ad manifestandū nobis materiā p<sup>ri</sup>mā cōueniēter  
 vti potuit exēplo substantiar<sup>um</sup> scibilium. Vel dōm q<sup>ui</sup> p<sup>hi</sup>is in hoc passu lo-  
 quit<sup>ur</sup> p<sup>er</sup> platoē q<sup>ui</sup> nullā ponebat distinctiōem inter materiā et p<sup>ri</sup>ncipatōez  
 et q<sup>ui</sup> plato loquebat<sup>ur</sup> metaphoricis locutiōib<sup>us</sup> assilans materiā n<sup>on</sup> fēit et  
 turpi. et formā masculo et vito. ideo Aresto. p<sup>er</sup>na cū vti metaphoricis lo-



## Phylicor

P

curio ab eo sumptis. **Dubitat.** Utz materia appetat formam  
rōe pūatōis. Rūdet q in intellectu pūatōis duo includunt. sc. carētia for  
me z aptitudo ad eā. Dicit q q materia rōe carētie nō appetit formam  
sic q carētia sit pncipiū p se ipius appetitū s. s. solū pncipiū p accūs. vñ  
hoc mō pñderādo pūatōem ipā bñ hz rōem pncipiū eo q nō ē ex alio. s. s.  
alia sunt ex ipā. capiēdo li ex vt dē ordine. z nō causalitātē. s. rōe aptitū  
dimis tēdit ad formā. nec tal aptitudo adueniēte forma corrūpit. s. ma  
gis pñcit. s. s. fm Thomā talis aptitudo nō ē aliqd re distinctū a natu  
ra materie. s. solū rōe. Itō dē q materia fm suā naturā appetit formā. vt  
est in potētia ad ipā. mō natura potētie est natura materie. Et itō dē  
Auerrois q materia p posse substāciat. s. s. Albert⁹ dē q hec aptitudo  
ē habitualis inchoatio forē materie supaddita. z ab ea realit difficta. qz ē  
eiusdē essentia cū forma. z ē ipī materie rō appetēdi formā. Et de ista qz  
ueria posteri⁹ lati⁹ videbit. Si pō qrat vtz forma appetat materiam.  
Rūdet q nō. qz forma ē act⁹ z pfectio materie. z nō materia forme. mō  
pfectū nō appetit impfectū. ideo forma nō appetit materiā.

**Ad ratorē** Ad pñā dē q appetit⁹ naturalis cuiusmodi  
ē appetit⁹ materie nō ē cū cognitōe appetētis  
pñculari. s. cū cognitōe dirigit⁹ appetētis pñcolare. Ad scōdaz dñm q  
appetit⁹ natural⁹ rei cōplere in natura z spē pñctū formā. s. appetit⁹ ma  
terie nō pñctū formā. s. ē ad ipā. Ad terciā dñm q nō ois appetit⁹ ē  
act⁹. nisi forte fm nostrū modū itelligēdi. z ita nō oportz q appetit⁹ ma  
terie sequat formā. nā appetit⁹ materie ē idē re cū ipā materia vt dicitū ē.  
Ad qrtā dē q materia nō appetit formā. qz caret oī forma. vl qz appe  
tit oēs formas sū hñe. vl qz habeat fastidiū forme quā hz. s. qz dñ ē sub  
vna forma actu. in ea remanet pūatio ad aliā formā. itō inē sibi appetitus  
ad aliā formā.

**Querit** Utz materia sit ingenerabil⁹ z incorruptibil⁹. Aguit  
pñmo q nō. autoritate Auerrois dicēt⁹ q materia ē  
q in pñtate rei generat⁹. Scōdo sic. materia successiue hz aliud z aliud ec.  
s. cū generatio sit ad ec. seqt q materia generat. assumptū pz. qz materia  
successiue hz aliā z aliā formā. mō alia z alia forma dat aliud z aliud ec. igit  
Ad oppositū ē pñs in fine hui⁹ pñi phicoz. Sciendū pñmo p res  
ponione q materia triplr pñt pñderari. vno qñtū ad ec in actu qd hz  
sub forma qd ē ec totū cōpositū. Alio qñtū ad ei⁹ potētiā p quā ē susce  
ptiua formaz. vel qñtū ad pūatōē q sibi ē sp pñmixta. Tercio pñt pñside  
rari qñtū ad essentia z naturā ei⁹. **Conclusio prima.** Materia fm po  
tētiā hoc est fm suā naturā p accūs generatur z corrumpitur. pbat.  
qz materia est semp pūatōi ad formā immixta sed pñuatio per se cor  
rumpitur z abicitur adueniente forma. ergo materia faciēns vñm nū  
mero cum pñuatiōe per accidens corrumpitur et generatur. **Con  
clusio scōda.** Materia qñtū ad esse in actu corrūpit⁹ z generatur ex pñt  
ad generatōem et corrūptōem totius cōpositi. vt postea patebit. s. zc.  
**Conclusio terciā.** Materia fm eius potētiā. hoc est fm eius na  
turā est per se ingenerabil⁹ et incorruptibil⁹. pbat qz si generat⁹ cū



## Primus liber

in omni generatōe aliqd subijciat qđ est materia generatōis materie sub  
iiceretur alia materia. et esset materia añq̄ fieret. ⁊ sic materie esset mate  
ria. et esset pcessus in infinitū in materijs. Si etiā corrumpetur p se res  
solueret in materia. et sic materie esset materia. et sicut esset pcessus in in  
finitū in materijs. et hec parent p definitōem materie sic posita in textu.  
Materia est subiectū unicuiq̄ pmiū ex quo aliqd fit. cū insit nō fm acci  
dens. et si corrumpat in hoc abibit vltimū. p pma ptem definitōis ha  
betur q materia est pmiū in pstitutiōe rei. **¶** Et p vltimā qđ est vltimū  
in resolutiōe. et p hoc q đ. ex quo fit aliqd cū insit. et nō fm accidens  
excludit pvariatio q nō inest rei facit. nec ex ea fit res p se. fm accidens.  
Sed si q̄ratur circa has rōnes. vtz aliqd posset fieri nullo subiecto p̄es  
supposito. Et vtz aliqd posset in nihilū redigi simplr. Respondet q nō  
p virtutem agentis qz ome tale sue actiōi p̄supponit aliqd subiectū. sed  
virtute pmiū agentis aliqd p̄ fieri ex nihilo simplr. et in nihil simplr res  
digi. p. qz agere seq̄rur esse et mod⁹ agendi modū essendi. ergo cū ē p̄  
miū agentis nō sit receptū aut receptibile in aliquo. sed sit p se subsistens  
seq̄rur q suū agere nō requirit aliqd subiectū in qđ recipiat. et sic nullo  
subiecto p̄supposito p̄ aliqd facere simplr. et aliquid in nihilū simplr res  
digere. et hoc nō p̄ cōpetere alicui agentī creatō. cū ome tale hz esse res  
receptū et virtute agendi finitū. ergo etiā sua actiō requirit subiectū in qđ  
recipiat. Ex quo seq̄rur vlti⁹. q cū eius p̄tus sit finitū nō p̄ attingere  
extrema p̄tradictiōis simplr inter que est infinita distantia. Et si argua  
tur. vt quidā volentes impugnare creatiōem arguunt. qz si hoc esset ve  
rum seq̄rur q aliquid posset fieri sine alteratōe p̄euiā qđ est impossibi  
le. seq̄rur etiā q aliqd esset qđ p̄us nō habuit potentia ad ēē. qz poten  
tia nō est nisi in subiecto p̄supposito. Item si aliqd creatur vel est in eodē  
instanti in quo pducit vel in alio si in eodē seq̄rur q in eodē instanti res  
est ⁊ sit si in alio oportet q eius pductio fiat in aliquo et nō in deo. ergo  
in subiecto p̄supposito. Et hanc rōem et plures alias faciūt Auerrois et  
alij credentes impugnare creatiōem q oia argumenta solvunt dicendo  
q nō oē fieri est generari et id qđ creat et id qđ generat equoce fiunt. qā  
generatio nō sit sine alteratōe p̄euiā. et id qđ creatur nullo mō p̄us al  
teratur. qz creatiō nihil aliud est q̄ relatio creati ad creans. q̄ relatio est  
in re creata et nō in creante. nisi fm nostrū modū intelligendi. et sic p̄es  
dicte rōnes pcedunt de fieri naturali. Nō oportet etiā q posse passiuū  
semp pcedat esse licet posse actiuū semp pcedat. de hoc magis videbit in  
octavo huius. **¶ Conclusio quarta.** Forma quantū ad eius naturam  
nō generatur nec corrumpit p se tanq̄ illud qđ generatur. licet sit bene  
terminus generatōis tanq̄ illud quo aliquid generat. pbat pma ps  
qz ome qđ generat. generat ex aliquo p̄supposito qđ generatōe cōpleta  
est ps rei genite et etiā generatio ad aliquid terminatur qđ est ps rei ge  
nire. ergo si forma p se generaret. seq̄rur q forma nō esset simplex. hz cō  
posita ex subiecto et termino generatōis. Scda ps p. qz forma ē id quo  
cōpositū hz esse. ergo bene est terminus generatōis. et bene generat ad  
generatōem cōpositi cuius pars est. **¶ Conclusio quinta.** Cōpositū est  
id qđ pmo et p se generat. p. qz generatio est via ad esse. ergo eomō cō



# Physicorum

venit alicui generari q̄ mō ei p̄uenit eē. s̄z eē p̄mo z p̄ se est ip̄ius cōpositū  
rāq̄ illius qd̄ est. q̄ cōpositū est id qd̄ p̄mo et p̄ se generat̄ tanq̄ id qd̄  
est. forma em̄ nō est id qd̄ est sed quo aliquid est excep̄ta aīa rōnali. Itēz  
generans intēdit aliqd̄ facere tale quale ip̄m est. q̄ cū generans p̄ticulare  
sūt cōpositū p̄uenit sibi generare aliqd̄ qd̄ sit cōpositū. z p̄ p̄ns cōpositū  
ē p̄ se termin⁹ generatōis z intēōis p̄ticularis generātis. ¶ Et si q̄rat̄  
an p̄hs naturalis debeat p̄supponere a methaphysico cōpositum subale  
ex materia et forma. R̄r q̄ p̄ncipia p̄stituētia cōpositū q̄ sunt materia z  
forma p̄nt dupl̄r p̄siderari. Uno mō in rōe act⁹ z potētie fm̄ quē mōs  
dū p̄stituūt cōpositū subale z esse subale absolute. et sic hoc mō bene res  
spondit Auicē. Scdō p̄nt p̄siderari materia et forma in rōe nature s̄z  
inquantū sunt p̄ncipia cōpositi p̄ viā mutatōis cui⁹ materia ē subiectus  
et forma termin⁹ z sic nō p̄stituūt cōpositū in eē subali absolute s̄z in esse  
naturalī. z hoc scdō mō p̄supponit nō aut̄ p̄mo modo.

## Ad ratōes

Ad p̄mā d̄r q̄ Averroys d̄t materiā genera  
ri in rei veritate. hoc est in entitate cōpositi. vt  
sua p̄ba satis sonant. Et si dixerit materiā p̄mo z p̄ se generari nō est res  
nenda eius autoritas. Scdā rō ē p̄ scdā p̄clusiōe. Et hec de questione.

## Queritur

Utr̄ corporeoz et incorporeoz materia sit vna  
¶ Arguit q̄ sic rōnibus auicebrontis. Prima  
rō ē quoz est reductio ad vñū gen⁹ eoz est reductio ad p̄ncipia illi⁹ ges  
neris s̄z oīm corporeoz z incorporeoz reductio est ad vñū gen⁹ qd̄ ē sub  
stantia. q̄ ip̄oz erit reductio ad p̄ncipia sube. s̄z p̄ncipia substantie sunt  
materia z forma. ergo in oīmib⁹ substantijs corporeis z incorporeis ē vna  
materia. Scdā est hec vbiq̄z repit̄ur. p̄p̄ietas materie repit̄ur materia  
eiusdē rōis s̄z in intelligētis z substantijs cōpositis repiunt̄ p̄p̄ietates ma  
terie q̄ sunt substat̄e et subsistere. ergo in istis repit̄ur materia. Tercia rō  
est hec. Om̄e qd̄ est distinctū et formatū p̄supponit aī se aliqd̄ disting  
uibile z formabile. s̄z esse corporeū et incorporeū sunt esse formata z distin  
cta. ergo p̄supponunt esse formabile et distinguibile s̄z hoc nō est nisi ma  
teria. ergo in suba corporea et incorporea est vna materia. Quarta rō ē  
hec. sicut se h̄z genus ad suas d̄m̄tias. ita materia ad formas. s̄z idē gen⁹  
p̄p̄ietate p̄tinet has d̄m̄tias corporeū et incorporeū. q̄ etiā eadem mate  
ria est q̄ p̄tinet formā corporeā z incorporeā. In oppositū sunt oēs p̄s  
pothetici. Pro responsione Sciendū q̄ Auicebron fuit actor huius  
positōis. s̄z q̄ in substantijs corporeis z incorporeis sit vna materia in q̄s  
dam libello quē fecit de materia et forma. quē vocauit libellū fontis vite.  
eo q̄ ab eo sicut a q̄dā fonte manat vita p̄templatiua intellectus i q̄ dis  
tinguit̄ duplices formas. q̄dā em̄ sunt q̄ sunt aī oīmē genus nō limitans  
tes materiā neq̄s ponentes ip̄am in aliquo genere determinato. z huius  
modi forme sunt entitas. realitas. vnitas. veritas z bonitas. z cetera for  
me transcendentes quas vocauit formas nō limitantes. q̄ sunt trāscen  
dentes z nō determinantes materiā ad aliqd̄ genus determinatum.  
Alie sunt forme vt d̄t determinantes materiā ad genus determinatum.  
et q̄ materia est pars substantie cōpositre. ideo p̄mo respicit formā sub



## Primus liber

Substantialem et accidentalem. et sic inter formas determinantes materiam ad genus determinatum prima est subalitas. et he forme sic limitantes materiam tanto sunt generaliores quanto suo ambitu plura continent. Et cum hec materia substantialitate determinata adhuc distinguibilis est per formam nature corporis et per formam nature incorporeis. Et quilibet dicitur. Et ut dicitur superius continetur omnia inferiora seu posteriora mouendo ipsa. Sed quia hec opinio est falsa. ideo contra eam fit. Conclusio prima. Non omni corporeis et incorporeis est eadem materia. probatur quia ubi non reperitur exitus de potentia in actu ibi non reperitur materia unius rationis cum materia inferiorum corporum. sed in intelligentiis non reperitur exitus de potentia in actu. quia in ipsis non reperitur materia unius rationis cum materia inferiorum corporum. Et si dicatur quod nec hoc voluit auicebron. nam in predicto libello distinguit quadruplicem materiam. dicit enim quod una est materia que est subiecta quantitati motui locali et mutatio ad formam. et hec inuenitur in corporibus inferioribus. Alia est materia subiecta quantitati et motui locali ad ubi. sed non mutatio ad formam. et hec inuenitur in omnibus celis usque ad emphyreo exclusiue. Alia est subiecta quantitati. et nullo modo motui. et hec in celo emphyreo reperitur. Alia est que nec quantitati nec motui subiecta est et hec ut dicitur reperitur in intelligentiis. et ita quis posuerit materiam in intelligentiis. non tamen posuit ipsam unius rationis cum materia inferiorum. ergo ratio ista nihil probat. Sed dicitur quod si poneret distinguere materias modis expositis. tamen dicebat quod materia in omnibus quantum de se est esset una et unius rationis et contra hoc precebat ratio. magis tamen determinare precedendo contra ipsum ponitur secunda conclusio. Conclusio secunda. In substantiis separatis nulla est materia. probatur primo ex nomine contra eis a per his attributo. nam ab omnibus per his solent vocari sube immateriales. quod non esset si in ipsis esset materia. Et ratio sic arguitur. res se habent ad intelligi sicut ad separari. et separati esse a materia et propter hoc res materiales non sunt actu intelligibiles. sed in potentia tamen. et si sunt actu intelligibiles per hoc quod abstrahunt a materia. si ergo in intelligentiis esset materia sequeretur quod non essent finem se totas intelligibiles quod falsum est. Item omne agens nobilius est passio. et debet esse tale in actu quale nunc facere passum. ergo intellectus noster qui substantias materiales facit actu intelligibiles per hoc quod ipsas a materia separat debet esse a materia totaliter separatus et immaterialis. et per rationem intelligentie que sunt supra intellectum nostrum sunt omnino a materia separate. Item si in intelligentiis poneretur materia unius rationis ut posuit auicebron sequeretur quod in ipsis esset ponenda quantitas. et per rationem essent corporeis. ratio tenet. quia materia non est diuisibilis in partes eiusdem rationis. nisi per quantitatem. et sic non essent plures intelligentie nisi materia eorum subderet quantitati per quam diuideretur. plures rationes prout adduci que magis ad metaphysicum quam ad physicum pertinent. Conclusio tertia. Non omni corporeis materia est una. probatur quia materia istorum inferiorum corporum est priuatio ad formam immixta. materia vero superiorum corporum non est materia non est eiusdem rationis in corporibus superioribus et inferioribus. Secunda ratio est hec. nam unitas materie sumitur ex analogia et proportionem ad formam. Si materia inferiorum et superiorum non habent analogiam ad eandem formam ergo ratio. Tercia ratio quoniam materia est una illa sunt adinuicem transmutabilia sed sic non est de corporibus superioribus et inferioribus. ergo eorum materia non est una. Co-



# Physicorum

clausio quarta. Qm corpore inferior materia est vna. vna quidem nō. ali qua unitate actuali. q sic p formā specificā aut idiuiduā s; ē vna p indiffe rentiā. q materia hor inferior p fm se accepta seclusa forma et omi dispo sitione ad formā est indifferens ad oēm formā generabilē et corruptibilēz pbat etiā sic. quia oia inferiora sunt adinuicem trāsmutabilia. ergo eoz necessario est vna materia.

## Ad rationes

Ad pma dicitur q act<sup>9</sup> et potentia sunt pncipia substantie in cōi sed materia z for ma corporee tñ. Ad scdam dicitur q sub stare et subsistere equoce reperit tur in intelligentijs z in substantijs cōpositis. iō nō oportet q ad idē pncipium materiale educant. Ad terciā dicitur q esse corporeū et incorpo reū hnt aliqd vñū an se vñū qdem unitate generis logici et non unitate generis nature. Ad quartā dicitur. Q licet gen<sup>9</sup> sumat ab eo qd hz mo dū materie. sa forma accepta fm gradū ipsectū. tñ ē p a forma g nō ē sile

## Queritur

Utr forma subalis an generatōem rei cui<sup>9</sup> est forma sit in materia fm ee formale formabile Et q non arguit Ratōibus sancti thome. pmo sic. indiuisibile vbi ē to taliter ē g cū sit forma subalis z ee subale indiu. bile z esset in materia an generatōem rei nihil ipius forme eēt ab efficiēte. qz eēt tota in mate ria et sic se qret q agetia naturalia nihil facerēt nisi remouēdo cōtrarias dispōes. vt forma q ē in materia fm ee occultū. z latēs duceret ad eē ma nifestū z appares. Ex q vltius se qret q nihil fieret simplr. s; solū fm qd. z oīno destrueret generatio subalis. z nō eēt aliud generari q ipm alterari. nec generatio q alteratio. Scdo sic. qz si sic se qret q forma subalis eēt intesibil<sup>9</sup> z remissibilis. pñs ē falsum. patz tñ pñs. qz si forma subalis pesser in materia fm ee incōpletū z indistinctū. z ad eē ppletū z distinctū p motū naturālē duceret. cū in oīni motu sit pncipiū mediū et finis. se qret q forma in pncipio mor<sup>9</sup> haberet ee min<sup>9</sup> pfectū q in me s dio. z in medio q in fine. z sic talis forma intenderet z remitteretur. ¶ In oppo<sup>m</sup> sic arguit p<sup>o</sup>. ex nō albo sit albū. z nō ex qcūqz nō albo. s; ex illo nō albo in q ē potētia ad albū. s; h nō eēt nisi i nō albo eēt inchoatio forme albedinis p quā in tali nō albo eēt potētia ad albedinē z nō ad aliā formā. g zē. Scdo sic. nihil educit de aliq in q nullo mō pfuit. s; forma educit de potētia materie. g an ei<sup>9</sup> eductōem habebat aliqd ee in mate ria. Tercio. Quia nisi sic se qretur q forma veniret totaliter ab ex tra qd est ptra Gresto. Quarto. in oīni motu est aliqd fluēs de ter s mino a q ad terminū ad quē. cū mor<sup>9</sup> nihil aliud est q fluxus inter duos terminos. vel igit materia fuit vltima. nō materia. qz tūc materie eēt materia. z potētie potētia. z in oī motu essent duo flux<sup>9</sup>. vñ<sup>9</sup> ad eē ma s terie. z aliud ad eē forme. g optz q sit forma q sic fuit de ee impfecto ad ee pfectū. z p pñs forma pfuit in materia rei fm esse impfectū z indistin ctum Quinto. oīnis motus sit ratōe alicuius indigentie. sed materia mouetur ad formā. g indiget forma. Indigentia aut nō est nisi illius qd natū est inesse. g forma nata ē materie inee z h nō nisi p aptitudinē extē rē in materia ad formā q aptitudo ē aliqd ipi<sup>9</sup> foze. Sex<sup>o</sup>. materia appetit



## Primus liber

formā. et nō illā quā hz s; illā quā nō hz. et nō inquantū eam nō hz abso-  
lute. g inquantū nata est habere eā. s; talis apertitudo nō est nisi p hoc q  
forma est aliquāliter in materia. igit̃ 2c. Septimo. ois appetit̃ sic gra-  
aliquius similitudinis. s; similitudo est relatio fundata in unitate forme. cū g  
materia appetit formā. oportet aliqd forme pesse in materia. p quā mate-  
ria forme assimilatur. rōe cuius appetit formā Octavo sic. materia ē pnci-  
cipium generatōis. vt mater. s; mater nō pcurrit pure passive ad gene-  
ratōem imo hz pncipia prius p̃fusa et indeterminata. q p virtutē patris  
ad determinatū actū vni<sup>9</sup> forme ducunt̃ Nono sic. materia appetit for-  
mam sicut turpe bonū et femina masculū vt dicitur in textu. s; turpitu dō nō  
est cā appetendi bonitatē. g in ipso turpi oportet ponere aliqd bonitatis  
rōe cui<sup>9</sup> appetit bonitatē Decimo et vltimo sic. ex semine azini gene-  
ratur azinus et nō aliud. et ex semine oliue oliua. s; hoc nō ēēt nisi in istis  
seminib; essent forme educēde fm aliqd ēē p qd hmoi materie dispones-  
rentur ad illas formas. et nō ad alias. g forma ē i materia fm esse inde-  
terminatū generatōis rei cui<sup>9</sup> est forma. Pro responsione. Sciendum  
q circa pductōes formarū sub aliis p̃titi sunt phi in tres sectas. Quidaz  
enī posuerūt formas ēē totālē ab intra. Et p̃n̄ dixerūt agētia naturalia  
nihil aliqd facere q remouere p̃tias dispōes. vt forma p̃us exis in eē oc-  
culto ducat ad eē manifestū Et dabāt exēplū de lapide p̃cioso vlt de ferro  
cui<sup>9</sup> splendor p̃pter lutū vlt rubiginē occultat̃. q terro appet ei<sup>9</sup> splendor. et  
hui<sup>9</sup> positōis p̃m<sup>9</sup> actor fuit anaxagoras. Alij posuerūt formas totālē  
liter venire ab extra ymaginātes q agētia naturalia nō faciūt nisi dispo-  
nendo materiā ad susceptōem formarū. q disposita datur forma a datore  
formarū mediāte luce sua q est intelligētia assistēs sphere generabiliū et  
corruptibiliū. Et hui<sup>9</sup> p̃m<sup>9</sup> actor fuit plato. Et istā positōem p pre-  
insēqt̃ Auiicē. S; p̃potēptici qz p̃nceps fuit Aresto. mediā p̃tē tenue-  
runt dicētes ēē formā p̃tīm ab intra et p̃i ab extra. qd nō ē sic intelligēdū  
vt dicit albert<sup>9</sup> q forma habeat p̃tē et p̃tē. et q vna ps sit in materia. et alia  
veniat ab agēte generātēre. qz hoc ēē nō p̃t. cū forma sit simplex et indi-  
uisibilis. s; sic ē intelligēdū q forma ē tota ab intra. et tota ab extra fm  
diuersa esse ipius forme qz fm esse potētiāle et indeterminatū ad certū  
gradū entis est ab intra. s; fm ēē distinctū et determinatū ad certā spēm ē  
tota ab efficiēte ab extra. Ex q p̃z q fm albertū agēs naturale non agit  
ad pducēdū forme essentiā cū tota essentia p̃existat in materia. s; agit ad  
ducēdū formā ad eē actuale et determinatū ad certā spēm entis. qd qd ēē  
s; sit forme sicut causē format̃ ē tū toti<sup>9</sup> cōpositi. tāq illi<sup>9</sup> qd ē p se termi-  
nus generatōis et itentōis generāt̃. nā generās intēdit generare cōposi-  
tū et nō ad eē formē. Et iō actio generāt̃ terminat ad eē cōpositū  
et nō ad eē formē. Et p̃ apliori intellectu hui<sup>9</sup> positōis adducit Alber-  
tus vniū simile dicens q sicut est de genere et differentijs respectu speciei  
rum p̃stītuendaz sub genere ita est de materia et formis naturalib; res-  
pectu rerum generandarū. modo sic est q genus est forma generalis.  
et non determinata ad aliquod esse specificū. sed determinatur per dis-  
ferentiā sibi aduenientem quaz in confusione sue potestatis continet̃.



# Physicorum

Et licet alia sit natura generis fm id qd genus supponit et alia natura  
 dicitur fm id qd supponit dicitur. tñ in eius potestate habitualiter p̄fusa p̄tinet  
 oēs dīas. Unde est qd dicitur nate sunt fieri circa idē subiectū cōe qd est natu  
 ra generis et vniunt in habitu p̄fuso ip̄ius subiecti. Et se expellunt fm  
 actū distinctū. Nā p̄ hoc qd vna inest actualiter alia expellit fm esse actuale  
 tō dī p̄ h̄s i decimo metaphysice qd dicitur subales sunt p̄trarie. Et p̄portio  
 nabiliter est in materia et formis naturalibz et nō est dīa vt sic. nisi qd mate  
 ria nō est forma generalis sicut genus. sed est subiectū p̄mum formarū  
 in quo est quedā habitualis potestas p̄fusa qua p̄tinet oēs formas na  
 turales et hic habitus p̄fusus si capiat in sua p̄ma potētia accipit p̄ mo  
 dum generis remoti. qd oēs formas hoc mō indistincte p̄tinet. sicut nā  
 tura generis generalissimi p̄tinet indistincte in sua potestate oēs dīas  
 eiusdē generis et sp̄ iste habitus p̄fusus p̄ dispositiōem agentium natu  
 ralium forme vicinior efficit p̄ quas dispositiōes materia disponitur ad  
 hanc formā et nō ad illā. sicut p̄ diuisionē generis natura generis deter  
 minatur ad vnā spēm et nō ad aliā. et tō licet in habitu p̄fuso materie si  
 cut in genere remoto p̄tinent oēs forme. tñ p̄prie illa forma dī esse incho  
 ata in illo habitu p̄fuso qd p̄ virtutē illius agentis naturalis ex illo educi  
 tur. et tō p̄prie dicimus formā azini inchoari in semine azini. et h̄mōi habi  
 tus p̄fusus essentialiter distinguit a natura materie. distinguit etiam a for  
 mis. put sunt in termino generatiōis. nō quidē p̄ essentia sed p̄ esse. qd  
 in h̄mōi habitu p̄fuso forme sunt fm esse p̄fusum. sed in termino genera  
 tiōis quibet forma h̄z esse distinctū ab aliā. et h̄mōi habitus p̄fusus est  
 p̄ creatus materie p̄ime a p̄ima cā. nec p̄ aliq d naturale agēs attingit p̄  
 sed forma fm qd p̄stituit esse indeterminata specie nō est p̄ creatiōem sed  
 p̄ generatiōem. qd educit p̄ virtutē agētis naturalis de h̄mōi p̄ncipio in  
 choatiuo tanq̄ de quodā p̄ncipio potenciali ad actū p̄fectū. Istis no  
 tatis sequitur conclusio fm albertū. Conclusio Forma subalis aū gene  
 ratōem rei cuius est forma est in materia fm esse formale formabile. Sz  
 nō fm esse distinctū et determinatū in natura et specie. Primū probant  
 rationes aū oppositum. Scdm pbant rōnes adducte post oppositū. Et  
 fm ip̄m soluende sunt rōnes sancti thome. Ad quā p̄mam dicitur qd  
 indiuisibile vbi est totū est sed nō totaliter. et ideo dictū est qd forma ē to  
 tā ab intra et tota ab extra. sed nō totaliter. et p̄ hoc facile solunt incon  
 uenientia. Ad scdm dicitur qd intensio et remissio sunt accidentia for  
 me iam distincte et determinare in natura et specie. modo aū generatiōes  
 rei forma existens in materia non dū est determinata ad aliquā spēm. Vi  
 citur vltra qd generatiō substantialis est mixta cū alteratiōe. cuius ratiōe  
 accipit successionem. Et si suscipiat magis et minus hoc est fm qualita  
 tes disponētes materiam ad formā specificā. et nō fm esse substantiale. Sz  
 ad videndū de opinione sancti thome. sciendū qd ip̄se in tractatu de ma  
 teria p̄ma et de dimensionibz interminatis dī qd forma tripl̄ inuenit in  
 materia seu in potentia materie aū generatiōem. Vno modo in potētia  
 remota fm quam potentia nihil est de forma nec de dispositiōe ad formā  
 in materia. sed solum in potentia passiva. Et ducitur per agens natura  
 le ad terminum et hoc modo forma ignis diceret esse in potentia in ma



## Primus liber

reria aque omnino inalterate et indispofite ad formam ignis. Secundo modo  
reperitur forma esse in potentia in materia non sic remota sed iam quodam  
modo difpofita ad formam per qualitates ipfi forme conaturalis absque hoc  
tamen quod aliquid essentie ipfius forme fit in materia absque hoc etiam quod  
in materia fit aliqua vis actiua educens talem formam de potentia ma-  
terie ad actum. et hoc modo forma est in materia non actiue et formaliter  
sed in potentia passiuia eius. et est ista potentia propinquior actui quam po-  
tentia. quia iam est difpofita ad formam. et hoc modo forma ignis est in po-  
tentia aque iam alterate per aliquod agens extrinsecum ad formam ignis  
Tercio dicitur esse in potentia forma in materia non solum passiuia. sed  
etiam actiua. et hoc modo forme sunt in potentia in seminibus ut forma oli-  
ue est in semine oliue et forma azini est in semine azini non quod in huiusmo-  
di seminibus sit formaliter et essentialiter forma. sed solum passiuie et effectiue.  
pro quantum in talibus seminibus est materia forme receptiua et etiam vis  
formatiua ab agente impressa que per virtutem generantis quam gene-  
rator habet vim educendi formam de potentia materie et deponendi materiam  
ad talem formam. Et secundum hunc doctorem non nisi triplici modo forma di-  
citur esse in potentia in materia autem generatorem rei cuius est forma. et nullo  
illorum modorum aliquid essentie ipfius forme est in materia. Secundo au-  
tem est de formis accidentalibus que fluunt in motu ante terminum mo-  
tus. **C**onclusio prima. Forme naturales ante generationem non  
sunt in materia totaliter ab intra. partem. quia si sic sequeretur quod agentia na-  
turalia non facerent nisi remouendo contrarias difpofitiones. Et quod  
libet esset in quolibet. Et quod nihil fieret simpliciter. Et quod generatio sub-  
stantialis esset alteratio. **C**onclusio secunda. Forme naturales non sunt  
omnino ab extra sed a datore formarum. quia ille attingeret essentiam forme  
et non esse compositum quod cum nec attingatur ab agente naturali seque-  
retur quod compositum non fieret per se. Et quibus conclusionibus sequitur  
quod sunt partim ab intra et partim ab extra. **C**onclusio tertia. Forma  
substantialis ante generationem rei cuius est forma non preexistit in ma-  
teria secundum esse formale formabile. quia de ratione forme substantialis est da-  
re esse simpliciter et per consequens quicquid postea veniret esset acci-  
dens. Item esse substantiale est primum et perfectissimum. ergo oportet quod  
sit unum et indiuisibile. et per consequens non potest recipere variationes  
penes confusum et distinctum alias non esset simplicissimum. Item ad  
hoc ponit Albertus inchoationem forme in materia ut generatio rei na-  
turalis sit a principio intrinseco cooperante agente extrinseco etiam acci-  
diue ad difpofitionem materie ad formam. Sed si ponatur forma prece-  
dere in materia eo modo quo ipse ponit impossibile est ipsam actiue concurrere  
ad generationem rei cuius est forma. ergo causa propter quam ponit vis  
dicitur esse nulla. minor probatur dupliciter. primo. quia nihil agit nisi secundum  
quod est in actu. modo forma secundum tale esse non est in actu cum tale esse sit solum  
potentiale et aptitudinale preterea conclusio. probari per rationes factas per oppositum.

### Ad rationes

Post oppositum. Ad primam. proceditur quod ex quo  
cumque non albo indifferenter non fit albus sed ex non



## Physicorum

2

albo actu quod est in potentia ad albū. in potentia quidē iam quodāmodo disposita ad ipm album nō ponendo tamen in ipso nō albo aliquid albedinis. ppter quod ipm nō album sit in potentia ad album. Ad scđant dicitur q̄ cum dicitur formam educi de potentia materie illa locutio est metaphorica et sumpta ex dictis platonis. nam illud p̄prie dicitur educi de aliquo qđ accipitur ab illo et in alio ponitur. modo sic nō educitur forma de potentia materie sed educitur fm quandā similitudine p̄t illud dicitur educi de aliquo qđ nō est in eo eo mō quo p̄ius erat. modo forma erat in ipsa materia in potētia passiva et post generatōem in actu. Ad terciā negatur p̄ia. q̄ materia est in potentia naturali ad ipam formā et sic forma est p̄im ab intra et p̄im ab extra. Ad quartā dōm q̄ in motu accidentali forma accidentalis fluit de esse imperfecto ad p̄fectum et e converso. et fm eam attendit intensio et remissio. Et est in materia ante terminū generatōis etiam fm essentiā. Sed forma substantialis que nō acquiritur per motū p̄prie dictū nō est ante terminū mutatiōis in materia fm essentiā. nec in generatōe substantiali attendit successio. nisi ratiōe alteratōis p̄vise. Ad quintā p̄cedit q̄ materia movet ad formam et quodāmodo indiget ea et nata est habere eā. sed illa aptitudo nō est aliquid ipius forme idem p̄ essentiā cum ipa forma sed ē met ipa natura materie vel aliqua dispositio exis in materia v̄l aliqua vis actiua q̄h3 educere v̄nā formā de potentia materie et nō aliā. Et hoc p̄ter solutio. Ad sextā. q̄ materia appetit formā v̄t p̄ficiat ab ea. Ad septimā dōm q̄ duplex est similitudo quedā est similitudo formalis fundata sc̄z supra v̄nitatē forme et appetitus materie nō fundat in tali similitudine. Alia est similitudo fundata in v̄nitate proportiōis et appetitus materie fit ratiōe talis similitudinis. nam potentia substantialis habet proportiōem et analogiā ad formam substantialem que est eius actus. Ad octavā dicitur q̄ non est omnimoda similitudo inter matrem et materiam. nam manifestum est q̄ mater est p̄ncipiū extrinsecum. Dicitur v̄terius q̄ mater in generatōe ministrat materiam ex qua fit generatio per virtutem patris et ita mater non concursat active ad generatōem. Et sicut materia incipit fructum et p̄est fructui sic materia etiam se habet ad formam. Ad nonā dicendū q̄ turpe appetit bonum p̄pter aptitudinem quam habet ad ipsum bonum. non quia in turpi sit forma bonitatis. Et proportionabiliter femina appetit masculum et materia formam. Ad v̄ltimā parer solutio ex dictis. nam ex semine azini generatur azinus et non aliud. nō quia in tali semine est forma azini essentialiter vel per essentiā. sed quia in tali semine est vis formatiua azini que est qualitas de secunda specie qualitatis. sc̄licet naturalis potentia actiua in se gerens virtutem forme azini generantis v̄ cuius potest educere formam azini et non aliam.

**Queritur** Utz in materia generabiliū et corruptibiliū an  
oem formā substantiale sunt ponendū dimensio



## Primus liber

nes interminate ipsi materie coeternae. Et videtur quod sic pluribus rationibus. **Querois** Quare prima est. quia forme materiales diuiduntur per subiectum quod est materia. ergo oportet subiectum harum formarum esse diuisibile. sed materia non est diuisibilis nisi per quantitatem. ergo autem receptio formarum substantiarum in materia ponenda sunt dimensiones interminate. **Secundo** sic. Nulla forma expellitur a materia nisi ratione contrarietatis sed dimensiones interminate nulli contrariantur sed coesunt omnibus formis quae recipiuntur in materia. ergo dimensiones interminate nunquam expelluntur a materia. **Tercio** sic. Si dimensiones interminate non prederent quolibet formam subalternam sequeretur quod corpus fieret ex non corpore et dimensio ex non dimensione consequens est falsum. quod omnis motus vel mutatio est in ente quanto. ut habet lectio huius. **Quarto** sic. nisi sic sequeretur quod non esset multitudo indiuiduorum sub una specie. quia forma adueniret materie indiuisibili et non prederet. et sic tota ipsam actuaret. Deinde arguitur. **Rationibus** quorundam sequentium auerroy. quia si in materia non essent dimensiones interminate ab ea separabiles sequeretur quod augmentatio non esset possibilis. per primam. quia in augmentatione solui adueniret materia. scilicet materia secundum se est indiuisibilis. In diuisibile autem additum in diuisibili non reddit ipsum maius. ergo materia adueniens rei augende ipsam non augetur. id est primo de generatione quod augmentatio non fit nisi adueniente aliquo corporeo. **Secundo** sic. Necessarium est ponere eandem quantitatem in genito quod fuit in corrupto et non terminata. ergo interminata. **His** per quod cum ex aere fit ignis forma ignis subito inducitur sed in primo instanti esse ignis materia ignis. est sub tota quantitate ignis. ergo si non prederet quantitas sequitur quod fiet in instanti extensio quantitati sed extensio fit per motum localem. ergo motus localis erit in instanti quod est impossibile. **Tercio** sic. Potentia et actus diuiduntur ens et quodlibet genus entis. ergo in quolibet genere est proprium potentiale receptivum actus illius generis sed proprium potentiale receptivum actualis quantitaris non est aliud quam dimensio interminata. ergo dimensio interminata est ponenda. **Quarto** sic. In quolibet genere est una prima contrarietas. sed diversae contrarietates diversorum generum requirunt diversa propria receptiva. ergo preter subiectum quod est commune omnibus generibus ponendum est in quolibet genere proprium receptivum. sed proprium receptivum quantitatis non est aliud quam dimensio interminata. igitur etc. In contrarium arguitur. quia tales dimensiones videntur accidere. ergo si ponerentur in materia autem omnem formam substantialem sequeretur primo quod forma substantialis non esset primus actus materie. **Secundo** sequeretur quod forma substantialis adueniret enti in actu. **Tercio** quod compositio secundum cuncta prederet primam. **Quarto** quod forma substantialis videretur materie per accidens. **Pro responsione.** Sciendum quod quidam posuerunt quantitatem inesse toti composito per se ratione materie. **Occasione** sumentes ex sufficientia predicamentorum in qua dicitur quod quantitas oritur ex materia. **Alia** fuit opinio **Auerrois** in libro de substantia orbis. Qui distinguit duplicem quantitatem seu dimensionem. Quedam enim est indeterminata ad certam magnitudinem et figuram et figuram quod coeterna est materie et prederet omnem formam substantialem in materia. **Alia** est dimensio determinata ad certam magnitudinem et figuram et talis sequitur formam specificam. id est secundum diversas formas specificas reperitur



## Physicorum

257
P-
 tunc diuerse quantitates et figure que sunt vnius speciei sunt vnius figure et accedunt ad eandem quantitatem. Alia fuit opinio Avicenne ponentis quantitatem indeterminatam sequi formam corporeitatis in materia ita quod ad illam formam sequitur aptitudo ad actualem trinum dimensionem. Sed actualis trina dimensio determinata ad speciem sequitur formam specificam. Et de rebus minata ad esse particulare sequitur esse completum individui. Et hanc formam corporeitatis ponit communem omnibus generabilibus et corruptibilibus et distinctam a formis specificis ita quod finis eius positioem. Cum ex aere fit aqua et e contra manet eadem corporeitas finis essentiam licet varietur finis esse. quod aliud esse habet sub forma aeris et aliud sub forma aque. Et in hac positione eum insequitur Albertus. Pro qua sic argui potest primo. Quia anima est actus corporis organici physici. Sed corpus de genere substantie non est corpus nisi per aliquam formam substantialem que non est nisi corporeitas ergo in animis per formam specificam que est anima ponenda est forma corporeitatis a forma specifica realiter distincta. Secundo sic dicitur mouet se ipsum sed omne mouens seipsum diuiditur in premissum per se motum et in premissum per se mouentes. per se mouens esse anima. per se autem per se mota non potest esse materia nuda. quod materia nuda non mouetur. ut dicitur quanto huius. quod subiectum motus est in actu substantiale et in potentia ad esse accidentale. ergo in premissum per se mota est ponenda aliqua forma substantialis preter animam. que non est nisi corporeitas. ergo ponenda est forma corporeitatis distincta a specificis distinguibilis et determinabilis per diuersas formas specificas ad diuersa esse determinata. et sic patent tres opiniones de causa quantitatis in composito materiali. Prima ponit materiam esse totam causam quantitatis etiam determinate. Secunda ponit materiam esse totam causam quantitatis non tamen determinate. Tercia ponit formam corporeitatis in materia causam quantitatis indeterminate et formam specificam esse causam quantitatis determinate. Sed contra has opiniones Conclusio prima Materia non est tota causa quantitatis compositi. probatur. quod si sic sequeretur quod quorum materia esset eadem et eiusdem rationis esset eadem quantitas. et sic omnium generabilium esset eadem quantitas cum ipsorum omnium sit eadem materia quod tamen falsum est. Secundo. quod dicitur philosophus de anima. Quod omnibus viventibus positus est certus terminus augmenti et decrementi ab ipsa anima. Cum igitur anima sit forma sequitur quod forma facit ad quantitatem. ergo materia non est tota causa quantitatis. Tercio. Quia dicitur in de generatione quod ex vno pugillo terre fuerunt decem aque et centum aeris. Sed si materia esset tota causa quantitatis cum sit eadem materia finis substantiam que primo stat sub vno pugillo terre. deinde sub decem aque. tertio sub centum aeris non posset assignari ratio talis diuersitatis. Quarto materia est ens in pura potentia. ergo ab ea tanquam a tota causa non potest aliquod accrescere originari. Conclusio secunda. In materia generabilium et corruptibilium non sunt ponende dimensiones interminatę preteritas omnem formam substantialem. probatur. quod in quinto huius dicitur. Quod subiectum generationis non occupat locum. sed materia cum dimensionibus occupat locum. ergo materia cum huiusmodi dimensionibus non est subiectum generationis et tamen ad hoc ponebat Averroes in materia huiusmodi dimensiones. Hoc etiam posset probari rationibus factis post oppositum. Conclusio tertia. In materia non est



## Primus liber

ponenda forma corporeitatis p essentia distincta a formis specificis sp  
manens eadem sub oibz illis. pbat qz forma substantialis differt ab acci  
dentali in hoc q ipa dat esse simplr. Accidental vero pstituit in esse a suo  
subiecto. Etia forma substantialis aduenit enti in pura potentia. sz ac  
cidentalis aduenit enti in actu simplr et in potetia fm qd. Cu igitur for  
ma corporeitatis sit forma substantialis ipa dabit materie esse simplr: sed  
quicqd aduenit enti in actu simplr est accns. ergo omnes forme specific  
essent accidentia. Et si dicat q esse simplr capiat duplici. Uno mo vt  
opponit ipi esse fm quid quod est esse accidentale. z sic forma corporeitatis  
dat esse simplr. Alio mo esse simplr est esse in actu determinato z ultimo  
p formam specificam. sic forma corporeitatis no dat esse simplr. qz dat esse  
determinabile et distinguibile. Contra hoc replicat. qz esse substan  
tiale in indiuisibili pstitit. ergo no pt esse distinguibile et determinabile. an  
tecedens pz. qz p m m vniuscuiusqz ordinis est m m et mensura omniu  
alioz. q sunt illius ordinis. qd debet esse minimu z indiuisibile. alias em  
no esset pma mensura sed esset mensurabile. sed in ordine iporum esse e  
substantialis est p m m. ergo est mensura cuiuslibet alterius esse. ergo debet  
esse minimu. et ergo indiuisibile. Et hoc est qd dicit pbs in octauo me  
thaphysice. **Q**u in substantialibz sps se habet sicut numeri mo in nume  
ris additio z subtractio indiuisibilis variat species. ergo et in substantia  
libus esse substantiale fm rem no est distinguibile et determinabile. **E**r  
go ponit beatus Thomas **Q**u ab eadem forma fm rem multiplici cu  
fm virtute et pfectoem habet copositum materiale esse substantiale et  
esse corporeu et esse specificum et vltimu. **E**t per hoc dicitur ad ratios  
alberti. quia p eandem formam corpus cui vnitur ipa anima est substan  
tiale corporeu et sic de alijs. **E**t intelligitur quantum ad posteriores gra  
dus pfectionales vniri materie per aliquod medium sed quantum ad pri  
mum qui est esse vnitur sibi immediate. **A**d scdm dicitur specialit  
**Q**u id quod generatur non est materia sed id quo. **C**onclusio quar  
ta. **Q**uelibet forma substantialis vnit materie pme. pbat sic. qz materia  
de sua ppria natura est potetia substantialis. sz potetia subalis pmo z di  
recte recipit actu substantiale z no p aliqd mediu. io dz scdo de aia q no  
est qrenda ca quare ex materia et forma fit p se vnu nisi qz scz hec forma  
est pprius actus. z materia hec est ppria eius potetia. **S**cdo. si forma  
substantialis vniret materie p mediu. vel illud esset subale vel accidentale.  
Si subale tunc adueniret enti in actu simplr. z sic eet accns. Si acciden  
tale tunc ex ipis no fieret vnu p se. Et sequent inconuenientia illata post op  
positu. **E**rgo sequit **Q**u oes dimensiones in materia sp sunt actu ter  
minate z sp psequunt fm esse in actu ad aliquam formam specificam. et qn sic  
mutatio de vna forma in alia acdrunt noue dimensiones z pcedentes ab  
iciunt. Et hec conclusio est doctoris sancti. **Q**ua tanqz p habilitate susti  
nentes respondent ad rones ante oppositum.

**A**d rones **A**d pma dz **Q**u materia exis actu sub pluribz  
formis fuit diuisa sub pmtate exite euz formis  
abiciendis z no e diuisa p pmtate manente cu formis acqrendis. **A**d



## Physicorum

secundum dicitur quod nulla forma per se primo expellitur a subiecto nisi ratione contrarietatis. Sed bene ex potentia per corruptionem sui subiecti. Ideo si quantitas non habeat aliam quam formam sibi contrariam per corruptionem ex potentia per corruptionem forme subtilis quam persequitur. Ad tertiam dicitur. Quod corpus fit ex non corpore in actu corpore. tamen in potentia sicut de dimensione. licet enim materia per se sumpta non sit corpus est tamen in potentia ad actum corporis. Ad quartam negatur primo. Et ratio est quod materia existens sub pluribus formis individuorum per prius fuisse diuisa sub quantitate existente cum formis precedentibus in materia. sicut forma panis diuiditur propter diuisionem materie factam sub quantitate forme precedentis. Ad quintam dicitur. Quod indiuisibile actu et potentia additum alteri non redit ipse maius. sed indiuisibile actu diuisibile tamen potentia cuiusmodi materia secundum se additum alteri habenti virtutem actiuam reducere tale potentiam ad actum bene potest reddere alteri maius. Ad sextam dicitur. Quod cum ex aere sit ignis materia ignis prius recedit a propria quantitate et dispositionibus forme aeris accedendo ad dispositiones forme ignis. Et sicut est dabile ultimum instans esse forme aeris et prius sui non esse quod est prius esse forme ignis. ita non est dare ultimum instans in quo materia sit sub propria quantitate aeris sed est dabile prius in quo est actu sub quantitate ignis. ideo talis augmentatio et extensio materie non fit in instanti sed successive sub forma existente in materia aeris. Ad septimam dicitur. Quod non in quolibet genere reperitur potentia formalis formabilis et actus determinans. sicut genus est forma determinabilis et dicitur actus determinans sed solum in genere substantie reperitur potentia subiectiua reali distincta a proprio actu eiusdem generis. ideo in generibus accitui non oportet ponere aliud susceptum reali distinctum a formis illorum generum. Forme enim accidentales cum sint forme simplices non habent materiam ex qua fiant. sed receptum ipsum est subiectum de genere substantie. Et secundum dicitur ad octauum. Et hec de questione.

Alter principia ponit sub philosophia

Vel per se causas sic quoque formitas

## Deum que sunt alia quam

dem sunt natura. alia vero propter alias causas. Natura quidem sunt animalia queque et partes ipsorum et plante et simplicia corpora ut terra et ignis et aer et aqua. Nec enim esse et huiusmodi a natura esse dicimus. Omnia autem que predicta sunt videntur differentia et non natura existentia. Que quidem enim natura sunt omnia videntur habentia in seipsis principium motus et statum. hec quidem secundum locum. illa per secundum augmentum et decrementum.



## Secundus liber

Quedam autem secundum alterationem. Lectulus autem et indumentum  
et si aliquod huiusmodi genus est secundum quod quidem sortitum est  
in predicatione unaquaqueque. et in quantum est ab arte neque unum ha-  
bet imperium mutationis innatum. Secundum autem quod convenit ip-  
sis lapideis aut terreis esse aut mixtis ex his. habent tantum  
tamen existente natura principio aliquo et causa mouendi et quod  
quiescendi in quo est primum per se et non secundum accidens. Dico autem  
non secundum accidens. cum fiat utique ipse sibi aliquis causa sanitatis. cum  
sit medicus. Sed tamen non secundum quod sanatur. medicinam habet sed  
accidit eundem medicum esse et sanari. unde et diuiduntur aliqui  
ad inuicem. Similiter autem et aliorum unumquodque que sunt. Nil-  
lum enim ipsorum habet in seipsa factionis principium. sed alia qui-  
dem in alijs et ab exteriori ut domus et aliorum manu insistorum  
unumquodque alia autem in seipsis quidem. sed non secundum seipsa quecum-  
que secundum accidens cause sunt utique ipsis. Est igitur natura quod  
dictum est Naturam autem habent quecumque huiusmodi habent prin-  
cipium et sunt hec omnia subiecta. Subiectum enim quoddam et in  
subiecto est natura semper. Secundum naturam autem sunt et hec et quod  
cumque his insunt secundum se. ut igni ferri sursum. Hoc enim natura quod  
dem non est. neque habet naturam. sed a natura. et secundum naturam est  
quid quidem natura sit dictum est. et quid est habere naturam et quod  
a natura. et quid secundum naturam. Quod est natura tentare demon-  
strare ridiculum est. Manifestum enim est quod huiusmodi rerum sunt  
multa. Demonstrare autem manifesta per inmanifesta non poten-  
tis iudicare est propter ipsum. et non propter ipsum cognitum.  
Quod contingit hoc pati. non inmanifestum est. Syllogisat  
enim aliquis cum natus sit cecus de coloribus. Quare necesse  
est huiusmodi de nominibus habere rationem. nihil autem  
intelligere.

### Propter initium secundi libri

physicorum. Queritur. Utrum definitio nature sit bene assi-  
gnata in qua dicitur natura est principium et causa mouendi  
et quiescendi eius in quo est primum per se et non secundum acci-  
dens. Arguitur primo quod non. quia nullus absolutum habet  
definitum per respectum. sed natura est ens absolutum cum dicatur de materia et



# Physicorum

forma. q̄ sunt absoluta 2 p̄ncipiū est ens respectiū. ergo Secūdo sic p̄ncipiū et cā idē sunt. 2 negatione ponit̄ alterz. Tercio sic. celū natura 6  
liter mouet et nō quiescit. 2 male d̄r mouendi et quiescendi. Quarto  
sic. idē nō est p̄ncipiū p̄rarioz. motus et q̄es sunt p̄raria. 2 natura nō  
est p̄ncipiū mouendi et quiescendi. Quinto sic. graua et leuia mouē  
tur et tñ nō h̄nt intra se p̄ncipiū sui motus cū moueant̄ a generāte. vt d̄r  
octauo hui⁹. ergo Sexto sic. aīal cadens deorsum naturalit̄ mouet et  
tñ nō h̄nt intra se p̄mū p̄ncipiū sui mot⁹ ergo Septimo sic. p̄ se 2 nō fm  
accūs idem sunt. ergo alterz negatione ponit̄. In oppositū est p̄hus in  
p̄mo capitulo huius libri ponens illā definitiōem in forma. Pro p̄ssio  
ne Sciendū p̄mo. 2 postq̄ p̄hus in p̄mo libro determinauit de  
p̄ncipijs rez naturalū. vt referunt̄ ad esse et ad fieri rei naturalis. 2  
sequenter in hoc sc̄do determinat de p̄ncipijs rerū naturalū fm q̄  
referunt̄ ad scire siue cognoscere ip̄as res naturales 2 ita in hoc sc̄do agit  
de p̄ncipijs scientie naturalis. et q̄ in sc̄ia oportet cognoscere subiectū  
et p̄ncipia p̄ que demonstrant scientie. ideo in hoc sc̄do agit de natura  
tanq̄ de subiecto. et ostendit̄ de q̄bus sc̄ia naturalis habet p̄siderare. et  
sequenter ostendit̄ ex quibus causis demonstrat sc̄ia naturalis.

Sciendū sc̄do. 2 natura fm Boetium d̄r quattuor modis. Uno  
modo vt est earū rerū que cū sint quocunq̄ modo ab intellectu nostro  
capi possunt. et hec est cōmunissima eius acceptio. q̄ comprehendit̄ om̄e  
ens positū quod capi potest a nostro intellectu 2 sub natura hoc mō  
accepta non continentur negationes nec p̄uationes nec p̄ma causa nec in  
telligentie nec tempus nec motus nec materia p̄ma que perfecte ab in  
tellectu nostro non capiunt̄. Secundo modo dicitur natura magis str̄  
cte prout tantūmodo cōprehendit̄ substantia. et hoc modo definitura  
Boetio sic natura est que potest agere vel pati. Tercio mō adhuc str̄is  
ctius vt sc̄z reperitur solum in corporibus mobiliūbus. et est in eis p̄nci  
piū mouendi et quiescendi et hoc modo capitur in definitiōe nature.  
Quarto modo dicitur natura p̄pria et essentialis differentia que est  
sp̄ci constitutiua. et hoc modo dicimus q̄ alia est natura equi. et alia na  
tura hominis. a natura bouis vel leonis. Sciendum tercio. 2 hoc  
nomē natura prout hic sumitur dicit̄ de materia et forma nō vniūoce. vt  
postea dicitur. sed analogice. et hec definitio nature nō est q̄dditatoria.  
sed est quedam explanatio que est maioris declaratiōis q̄ nomen natu  
re per se sumptum. Sciendum quarto. 2 q̄uis nomen materie 2 no  
men forme sunt absoluta. tamē natura supra materiam et formam. 2 ra  
tiones earū. addit quedam respectum ad opus. ita vt natura significet  
materiam et formam. non vt sunt p̄ncipia fiendi et essendi absolute  
sed vt sunt p̄ncipia mouendi et quiescendi. et ideo natura definitur cō  
uenienter per hec nomina p̄ncipiū et causa. que sunt respectiua. 2  
ponitur verūq̄. sc̄z p̄ncipiū et causa ad designandum q̄ non in om̄i  
bus natura est eo dem modo p̄ncipiū motus. quia in reb⁹ animā  
tis natura est p̄ncipiū motus actiūm. ideo in illis p̄ncipie debet d̄r  
ci natura p̄ncipiū. quia per p̄ncipiū in physici igitur causa  
efficiens. Et in rebus inanimatis natura non est p̄ncipiū actiūm.



## Secundus liber

sed passium solū z ideo in illis non debet dici pncipium sed magis tñ  
 Dicit tñ Albertus q. ponitur pncipium propter puationem. que  
 non est causa motus per se. sed hec expositio non videtur esse conueniens  
 quia per illam pncipium per se et non fm accidens pncipium excluditur.  
 Et dicitur mouendi et quiescendi. quia illa que naturaliter mouentur  
 ad aliquē locum in eo quiescunt naturaliter q. ad eam moueantur. quia  
 propter quod vñ quodq. tale z illud magis. z p eandem naturam quies  
 cunt in aliquo loco z mouent ad eum. nō tamē debet intelligi q. natu  
 ra sit pncipium mouendi et quiescendi in omib. qz in eis que solū natu  
 raliter mouentur est pncipium mouendi tantū. z nō quiescendi. cuiusmo  
 di est celum. Sed tamen dicit Albertus q. motus celi nō debet dici na  
 turalis quia est a motore separato p intellectū mouente. ideo magis debet  
 dici intellectualis. Sed ad hoc respondet Thomas q. ad hoc q. mo  
 tus sit naturalis sufficit q. sit a pncipio intrinseco passiuo naturali in  
 clinato ad motū. z ideo motus celi debet dici naturalis. qz celum natu  
 raliter inclinatur ad suum motum. Deinde ponit in definitōe eius in  
 quo est ad dñam artificialiū. q. inquantū hñdī nō habent pncipium alicui  
 ius motus in se. Deinde ponit pñm qz etsi natura corpor. copositorū  
 sit pncipium alicuius motus eoz nō tamen pñm. vt cum aial mouetur  
 deorsum hoc nō est de natura animalis inquantū aial. sed ex natura ele  
 menti p dominantis. verū est tamē q. licet natura aialis inquantum aial  
 nō sit pncipium pñm. motus deorsum est tamen pñm pncipium alicui  
 cuius alterius motus ita q. nō est aliqua res naturalis. cui non pueniat  
 aliquis proprius motus p pñm eius naturam. Ultimo ponitur in de  
 finitōe p se z nō fm accidens. quā pñm declarat sic. qz z si medic  
 aliquando se sanat hoc est tamē fm accidens. qz accidit medico fm q. e  
 medicus q. sanetur. et ideo hec duo inueniunt separata ab inuicem. sed na  
 tura et ille motus cuius est pncipium per se nunq. inueniuntur separa  
 ta vt nihil mouetur naturaliter sursum quin in eo sit leuitas z nunq. in  
 aliquo inuenitur leuitas quin illud sit naturaliter mobile sursum. z sic pa  
 tet definitio nature declarata. Sciendū quinto. Q. vt habetur in re  
 ptu. entium que sunt. quedam sunt a natura. vt quecunq. aialia et pres  
 eoz. plante z corpora simplicia et elementa. z mixta inanimata. Alia sñ  
 que nō sunt a natura sed ab alijs causis vt ab arte casu vel fortuna. qua  
 rum rerum differentia ex definitōe nature pcluditur. Conclusio pma.  
 Entia naturalia dñt a nō naturalib. id est ab artificialib. p qsto natu  
 ralia habent in se pncipium sui motus. innatum nō artificialia in qua  
 tum huiusmodi. hanc pclusionem pbat phus per inductōem. nam q.  
 dam naturalia habent in se pncipium motus fm locum innatū. vt sim  
 plicia corpora. alia vero fm augmentum z decrementum. vt animalia  
 et plante. Alia vero fm alteratōem. vt mixta inanimata. et alia natu  
 ralia. sed ea que nō sunt a natura. vt lectulus et indumentum. non ha  
 bent pncipium in se alicuius motus innatū nisi per accidens. inquan  
 tum res naturales sunt substantia artificialium. vt cultellus inquantū  
 ferreus hoc est includens illud ens naturale scz ferrum et non inquan  
 tum quoddam artificiale. ¶ Conclusio scda. Natura est pncipium



## Phyſicoꝝ

m

et causa mouendi et quiescendi ꝛc. patet. quia naturalia differunt a non naturalibus. quia naturalia habent in se principium motus et quietis. primum per se et non fin accedens quod quidem principium est natura. ergo natura est principium et causa talis motus. patet etiam conclusio ex declaratione primum definitionis. Sed iuxta textum queritur quid est habens naturam. et quod differt ab ente fin naturam. Respondetur quod habens naturam est ens compositum ex materia et forma quod habet in se principium motus. scilicet ens fin naturam non est tale compositum. scilicet quicquid sibi inheret inmediate sequens ex natura ut ferri sursum leuitas et huiusmodi. **Dubitat.** Ut sic demonstrabile naturam esse. Rndetur quod non. quod est per se notum et ad sensum manifestum scilicet aliqui nituntur demonstrare et sicut se habent cecis natis volentibus iudicare de coloribus et isti propter defectum intellectus nesciunt iudicare inter cognitum propter ipsum et non cognitum propter ipsum.

**Ad rationes.** Ad primam dicitur quod natura potest dupliciter considerari. Uno modo materialiter per eo quod est natura. ut materia et forma et sic est aliquid absolute. Alio modo formaliter sub ratione nature. et sic est respectum. quod nomen nature importat habitudinem principij. Ad secundam dicitur quod ponitur principium propter illa que habent in se principium actuum sui motus. et causa. propter illa que habent principium passiuum motus. potest etiam dici quod principium est in parte. quod causa. quia principium est inchoatum tamen. causa vero cum hoc est influxiva. **Ad** tertiā patuit solutio. **Ad** quartā dicitur quod quies in termino ad quem non triat motui quod fit ad illud terminum. quod quies illa est finis et salus illius motus. sed quies in termino a quo protrahatur motui. **Ad** quintam dicitur quod licet grauius et leuius habeant principium actuum extra se habent tamen principium formale aut passiuum intra se. **Ad** sextā patuit solutio. **Ad** septimā dicitur quod per se equum cum ad hoc quod non est per alterum et ad hoc quod est non per actus et ad denotandum quod per se capit hic ut idem est quod non per actus. ad dicitur et non fin actus.

Idetur autem natura substantia eorum que in natura sunt. quod primum inest unicuique non formatum per seipsum. ut lectuli natura lignum statue autem es. **Sig-** num autem dicit. Antiphon. quoniam si aliquis proijceret lectum deorum sum. et accipiat potentiam putrescens ut utique sit germen non utriusque fieri lectum sed lignum. tanquam dicat quod fin accedens ens esse dispositionem finem legem et arte. subiacet autem entem illam que permanet. hoc patiens continue est. Si autem et horum unumquodque ad alterum aliquid idem hoc sustinuit. ut es quidem et aurum ad aquam. ossa autem et ligna ad terram. similiter autem et aliorum quolibet illam naturam esse et substantiam ipsorum. Unde sane hi quidam terram. alij vero ignem. alij aerem dicunt quidam autem aquam. alij quod dā vero horum. Sed alij omnia hec naturam esse eorum que sunt. Quot enim accepit ipsorum huius suemini siue multa hec et tanta dicitur esse omnia.



## Secundus liber

nem substantiā. alia autē oīa passiones istorū et habitūs et dī/  
positiones. Et horū q̄dem quodlibet esse ppetuū. Nō em̄ in cē  
mutatōnem ipīs ex seipīs. Alia autē fieri et corrūpi infinites.  
Uno q̄dē mō natura dī pma vnicuiq; subiecta materia habē  
tūm in seipīs motū pncipiū et mutatōnis. Alio autē mō for/  
ma et spēs que est s̄m rationē. Sicut em̄ ars dicit̄ quod est s̄m  
artē et artificiosum. sic et natura quod s̄m naturā dicitur et q̄d  
naturale. Neq; autē illud adhuc dicimus habere s̄m artē nihil  
si potentia tantū est vt lectulus. nondū em̄ habet spēm lectuli.  
neq; esse s̄m artē. neq; in his que natura subsistūt. potētia em̄  
caro aut os. neq; habet adhuc suū p̄ius naturā. p̄us q̄ accipiat  
spēm s̄m rationē qua definiētes dicimus quod est caro aut os  
neq; natura est. Quare alio modo natura vtiq; erit habentiū  
in seipīs motus pncipiū forma et spēs nō sepabilis ens s; aut  
s̄m rationē. Quod autē est ex his natura quidē nō est sed a na/  
tura vt homo. Et magis natura hec est q̄ materia. Vnūquod  
q; em̄ tunc dicitur cū enidelechia sit et magis q̄ cū potentia.  
Amplius sit ex homine homo. sed non lectulus ex lectulo. vñ  
dicunt non figurā esse naturā sed lignū. quonā fiet vtiq; si ger/  
minet nō lectulus sed lignū. Sic ergo hec est ars. et forma est  
natura. sit em̄ ex hoīe homo. Amplius autē natura dicta si/  
cut generatio via est in natura. Non em̄ quēadmodū medica/  
tio dicitur nō in medicinā via sed in sanitatē. Necesse quidem  
em̄ est a medicina. nō in medicinā esse medicationes. Non sic  
autē natura se habet ad naturā. sed quod nascitur ex quodā in  
quoddā venit s̄m quod nascit̄. Quod igit̄ innascit̄ nō ex quo s;  
in quod. Forma itaq; natura est. Sed forma et natura dupli/  
citer dicitur. Etenī puatio spēs quodāmodo est. Si autē est  
puatio et contrarium aliquod circa simplicem generatōnem  
aut nō est. posterius est considerandum

**Querit̄** Vtrū forma est magis natura q̄ materia. Arguit̄  
q; nō sicut est in naturalib; ita est in artificialib; qz  
ars imitat̄ naturā inquantū p̄t. sed materia artificialiū est tota suba et na/  
tura rez naturalīū. ergo rē. Sedo arguit̄. vt habet in textu. puatio ē  
quodāmodo spēs i. forma et tū materia ē magis natura q̄ puatio. s; ma/  
teriā est magis natura q̄ forma. In oppositum est p̄hs in sedo. capi/  
tulo huius secundi libri. Pro responsione Sciendū p̄mo q; antiq;  
p̄bi vt sepi⁹ dictum ē ad materiā p̄mā puenire nō poterant. et ponebant



# Physicorum

aliquid corpus sensibile. ut puta aerem vel aquam vel lignum vel plura eorum et  
 materiam primam omnem et actu ens. et per consequens quod omnes forme se haberent  
 ad materiam sicut accidentia ad substantiam. quod omnes forme adveniebant en-  
 ti in actu ut dicebant. et accipiebant silem existimantes de naturalibus  
 et artificialibus. in quibus artificialibus forma accidentaliter advenit materie ex-  
 istenti in actu. propter quod materia est tota substantia rerum artificialium et for-  
 ma artificialis est accens. et ideo volebant quod materia esset tota substantia  
 et tota natura rerum naturalium. et hoc quod dictum est de artificialibus ostendit  
 antiphonam per quoddam signum. quod si quis ponat lectulum in terra et putrescat ac-  
 cipiat vim germinandi non germinabit lectulum sed lignum. cum ergo natura  
 sit vis insita rebus ex siliis silis precreans. vel ex qua pullulat pullulas  
 et id quod permanet et redit dicat rei substantia vel natura. concludatur anti-  
 phonam lignum esse substantiam totam lectuli. et eius totam naturam. et per prius con-  
 cludebat. quod dispositio siue forma. siue sit finem legem nature aut finem arte sit  
 accidens. et id quod permanet sit substantia quod primum patet huiusmodi formarum muta-  
 tionem. et hec est una doctrina quam ponebant antiqui inter materiam et formam  
 dicentes materiam et formam differre finem substantiam et accens. Ponebant etiam  
 aliam doctrinam. quod dicebant materiam et formam differre finem perpetuum et corrupti-  
 bile. nam quod ponebant unum principium aut plura dicebant illud vel illa esse  
 perpetua. et finem se intransmutabilia. sed omnia alia dicebant transmutari infi-  
 nitum circa huiusmodi principium vel principia. ut quod ponebant aquam esse  
 principium. dicebant eam nunquam corrumpi. sed alia ut puta es aut quod de natu-  
 ra eius sunt dicebant infinitum corrumpi. **Conclusio prima.** Hec po-  
 sitio antiquorum quantum ad aliquid est vera. et quantum ad aliud est falsa. nam  
 quantum ad hoc quod ponebat materiam esse naturam et substantiam rerum natura-  
 lium est vera. quod materia prima intrat cumlibet rei naturalis constitutionem  
 sed quantum ad hoc quod dicebant eam esse totam substantiam rerum naturalium. et  
 omnes formas accidentales falsa est. quod ut alias dictum est. materia prima est pu-  
 ra potentia ad esse substantiale. ideo non est nisi pars substantie rei. et non  
 est in actu substantie nisi per formam substantialem. et ex hac opinione antiquorum  
 sequitur **Conclusio secunda.** Materia est natura. per istam conclusionem ex eorum opi-  
 nione antiquorum quod non potest esse in tota falsa. eo quod omnes concorditer dixerunt  
 quod materia est natura. et in hoc verum dixerunt. licet deficiebant in hoc quod po-  
 nebant eam esse totam naturam et substantiam rerum. per etiam hec conclusio ex de-  
 finitione nature prius posite. quod natura est principium movendi et descendendi  
 et ergo materia est natura **Conclusio tertia.** Forma est natura. probatur  
 textus tribus rationibus. Prima est. sicut ars est id finem quod aliquid debet esse finem  
 artem et artificiosum. ita natura est id finem quod aliquid debet esse finem naturam  
 et naturale. sed nihil debet esse finem arte et artificiale quousque habeat formam  
 artis. ut lignum. cum adhuc est in potentia ad formam lectuli non debet lectulus.  
 ergo a simili nihil debet naturale quousque habeat formam. ut puta id quod est  
 in potentia caro vel os antequam accipiat formam carnis vel ossis. finem quam  
 sumitur ratio definitiva rei per quam scimus quid est caro. et sic forma est na-  
 tura rerum naturalium in se habentium principium motus et quietis. que quidem  
 forma licet non sit separabilis finem esse. est tamen separabilis finem rationem. nam forma  
 substantialis naturalis non est omnino ens completum in natura ideo non potest



## Secundus liber

separari a materia secundum esse. neque etiam est ens subsistens. sed tamen cum sit actus. ipsa in quantum huiusmodi est intelligibilis. ideo dicitur separabilis a materia secundum rationem. sed materia non possit separari a forma. nec secundum esse. nec secundum rationem. Et dicitur philosophus quod forma est separabilis secundum rationem. quia nisi forma esset aliud secundum rationem a materia non esset aliud et alius modus. quo forma dicitur natura. et quo materia dicitur natura. Et quod possit aliquis credere quod cum materia sit natura et etiam forma. quod etiam compositum possit dici natura. cum natura videatur esse substantia. et substantia dicatur de composito ex materia et forma. ideo ad hoc excludendum dicitur philosophus. quod compositum ex materia et forma non est natura. quia natura habet rationem principij. compositum vero rationem principij. Sed est aliquid existens a natura. vel habens naturam. Secunda ratio est hec. nam ex homine fit homo. et ex leculo non fit leculus. cum ergo secundum antiquos lignum dicatur natura et forma leculi non dicatur natura. ex eo quod lignum redit per generationem et non forma. sequitur quod quia cum ex homine fit homo forma hominis redit. ipsa sit natura. Tercia ratio. generatio passiva nominatur natiuitas. et hoc nomen natiuitas sumitur ex natura ex eo quod est via in naturam. cum ergo generatio passiva sit via in formam. sequitur quod forma sit natura. Et est hic considerandum quod differentia est inter actiones et passionem. nam actiones nominantur a principijs actiuis. passionem vero a terminis. ut medicina que est actio non dicitur via in medicinam. sed dicitur a medicina. sicut sanatio est via in sanitatem. et ideo bene dicebatur quod generatio passiva denominatur a termino ad quem. et cum ille terminus sit forma. et huiusmodi generatio passiva dicatur natiuitas a natura. sequitur quod forma est natura. Conclusio quarta. Forma est magis natura quam materia. probatur nam aliquid secundum formam est in actu nature. ergo cum aliquid magis dicitur tale secundum quod est in actu tale. quam secundum quod aliquid est in potentia tale sequitur quod forma est magis natura quam materia. quia a materia denominatur tale aliquid secundum potentiam naturalem. Ex quo potest sequi quod accidentia que consequuntur formam sunt magis naturalia illis quod consequuntur materiam. Ad rationes autem oppositas.

**Ad rationes** Ad primam dicitur quod non est omnino simile de materia naturalium et de materia artificialium quia materia artificialium est in actu substantiali. et in potentia accidentali tantum. ideo quicquid ibi inuenitur preter materiam est accidens sed materia naturalium est tantum ens in potentia. et forma primo sibi adueniens est substantia et substantialis. alie post aduenientes sunt accidentia et accidentales forme. Ad secundam dicitur quod priuatio in quantum communis gignit rei corrumpende est quodammodo forma secundum formam quid priuatio tamen simpliciter non est forma. et sic non est natura nisi secundum quid et per accidens mouendi ratio. ideo notanter dicit philosophus quod priuatio est quodammodo species et non simpliciter.

Vt notandum est. quod determinatum est. quot modis natura dicitur. post hoc speculandum est quo differt mathematica







## Secundus liber

bus de natura. Consequenter ostendit de quibus considerat naturalis philosophia et quo a mathematica differat. de quo videbitur in presenti questione.

Sciendum est secundo. quod multa sunt eadem finem rem. quorum unus non est de intellectu alterius. sicut album et musicum in uno subiecto coniunguntur et tamen unus non est de intellectu alterius. et ideo unus potest separatim intelligi sine alio et hoc est unus per intellectum abstrahi ab alio. manifestum est autem quod posteriores non sunt de intellectu prioris sed e converso. ut homo non est de intellectu animalis. quia animal prius est homine. et homo forte. et ideo animal potest intelligi sine homine. et homo sine forte. et hoc est abstrahere vltima a singulari. Similiter inter omnia accidentia que adiacent substantie materiali primo ei aduenit quantitas. Deinde qualitates sensibiles. et consequenter actiones et passionibus et motus sequentes huiusmodi qualitates sensibiles. Ex quo sequitur quod quantitas in suo intellectu non includit qualitates sensibiles actiones vel passionibus vel motus. sed bene includit in suo intellectu substantiam materiam que est prior quantitate. quantitas igitur potest intelligi sine materia subiecta motui et qualitatibus sensibilibus. non tamen absque materiali substantia. et ideo quantitas potest abstrahi finem intellectum a motu et materia sensibili non tamen a materia intelligibili. et ideo mathematicus per ipsam considerare sine materia et motu sensibili. et hoc ut dicit philosophus nihil differt quantum ad veritatem considerationis. quia quicquid quantitas et accidentia per se sibi convenientia non sunt separata finem esse a materia sensibili tamen mathematici abstrahentes ea finem intellectum non mentiuntur. quia non asserunt ea esse extra materiam sensibiles hoc enim esset mendacium. sed ea considerant absque consideratione materie sensibilis et ita debet fieri abstractio per primam operationem intellectus que est simplicis rei apprehensio. et non per secundam que est compositio et divisio. quia si sic abstraherentur ea que sunt coniuncta finem esse abstrahentium esset mendacium. Ex quo patet quod non eodem modo physicus et mathematicus considerant quantitates et accidentia eius. quia mathematicus considerat quantitatem finem simplicem formam et essentiam quantitatis abstrahendo eam a motu et materia sensibili. Sed physicus considerat eam. puta est terminus naturalis corporis. Et licet considerent de eodem materiali non tamen formaliter cum alia conveniunt quantitati ut est terminus corporis naturalis. et alia quantitati considerate finem se et absolute. nam mathematicus inquit de corpore an sit rotundum vel sphericum vltimum et curvum. sed physicus inquit de corpore an sit calidum vel frigidum grave vel leve et sic conveniunt in subiecto et differunt in predicato. Et etiam demonstrant physicus et mathematicus easdem conclusiones. sed tamen per alia media probant eas physicus et per alia media astrologus. Ex predicto concludit Aristoteles errorem platonis. quia enim latebat enim quo modo intellectus potest vere abstrahere ea que non sunt separata finem esse. ideo posuit omnia abstracta finem intellectum etiam esse abstracta finem rem. et non solum posuit entia mathematica esse abstracta a corporibus sensibilibus finem esse. propter hoc quod mathematicus abstrahit ea a materia sensibili finem rem. sed ipse etiam posuit vltima physica esse finem rem abstracta a singularibus propter hoc quod physica scientia est de universalibus et non de singularibus. ideo posuit eadem hominem finem esse separatum a particularibus hominibus. et sicut dicebat in aliis et huiusmodi separata dicebat esse ydeas. physica tamen sunt minus abstracta quam



# Physicorum

mathematicalia. qz materia sensibilis nec in vlti nec in particulari eadit in intellectu mathematicali. sz materia sensibilis in coi accepta eadit in intellectu rerz naturalium no tñ materia sensibilis individualis. vt in definitioe hois ponit caro et os sed no hec caro et hoc os. Istis notatis sequitur responsalis. Conclusio Physica differt a mathematica. pbatur duplici rone textus. Prima ro. ille scie sunt diuerse q diuersimode definiunt cū definitio sit pncipiū demonstratiois q facit scire. sz physica z mathematica diuersimode definiunt igit rē. minor pz. qz entia mathematicalia vt sunt numerus par et impar linea figura rectū et curuum. et sz milia definiunt sine motu et materia sensibili. nam si in definitioe recti vel lineę ponere materia sensibilis. vtpura lignū. talis definitio nō cōpeteret lineę vel recto qd vel que esset in alia materia sensibili. vtpura in cū pro vel ere. sed entia naturalia. vt hō equus caro et os et filia definiunt cū materia sensibili. Et iō dr phs in textu q physica et mathematica differunt sicut sumū et curuum. qz in definitioe sumi ponit subiectū sensibile qd est natus. sed in definitioe curui nō ponit aliq d subiectū sensibile

Scda ratio. scie medie inter physica z mathematica. vt p spectia musica et astrologia dñt a mathematica p hoc qz pueniunt cū physica. sz a fortiori physica differt a mathematica. tenet pna. qz si mediuz differt ab vno extremo p hoc qz puenit cū alio extremo a fortiori. extremū differt ab extremo. assumptū pz. qz ille medie scie. pmo mō se hñt ad mathematicam. nā geometria q est pure mathematicalis capit lineā physica z abstrahit eā a materia sensibili. sz e cōuerso p spectia capit lineā mathematicā abstractā a materia sensibili et applicat eā ad materiā sensibile. s. vltimale. s. itz diceret de musica respectu arismetrice et astrologia respectu arismetrice et geometrie. Et si qrat vtz scie medie sunt magis physice q mathematice. Ad hoc rñdet phs q sic quis demonstrent p pncipia mathematicalia. qz vnūqz qz denominat et hz spēm a termino ad quē. z huiusmodi scie applicant entia mathematicalia ad res naturales. vt dictū est et fm hoc magis dicunt naturales qz mathematice.

**Ad ratios** An oppositū Ad pma pz ex dictis. nā dictum ē qz physice et mathematice p siderat idē materialiter sz diuersa formaliter. Ad scdam patz solutio ex dictis. nā cum astrologia sit magis naturalis qz mathematica nō est incōueniens si cōmunice in pclusionibz cū scia naturali. qz tñ nō est pure naturalis. iō nō demonstrat p pncipia naturalia sz mathematicalia. sz scia naturalillā conclusionē demonstrat p mediū naturale. vt q terra est spherica demonstrat natural. qz est corp⁹ grauissimū cui⁹ pres tendit ad mediū. et sic ē spherica. sz astrolog⁹ eandē pclusionē demonstrat ex figura eclipsis lune. vel qz hoies nō aspiciunt eadem sdera ex omi parte terre

Om aut natura duplr dicit species et materia. sicut desymmo quidē. quid sit intendimus. sic cōsiderandū est. Quare neq sine materia bñmōi neq fm materiā. Etem iam et de hoc dubitabit aliq duplr. quia due natura sunt. de qua ē physica



## Secundus liber

aut de eo quod ex utrisque. Sed si de eo quod ex utrisque et circa  
utrumque. utrum igitur eiusdem aut alius utrumque cognoscere. In an-  
tiquos quidem enim aspicienti videbitur utrumque esse materiei. Ex  
parua enim parte quandam empedocles et democritus speciem.  
et quod quid erat esse tetigerunt. Si autem ars imitatur natu-  
ram. eiusdem autem scientie est. cognoscere speciem et materiam  
usque ad hoc. ut medici sanitatem et coleram et flegma in quibus  
est sanitas. similiter et edificatoris est speciem domus et mate-  
riam. quoniam lateres et ligna sunt. Similiter et in alijs. et physici  
utrumque erit cognoscere utrasque naturas. Adhuc quod cuius  
causa sit et finem eiusdem. et quaecumque sunt propter hoc. Flatu-  
ra autem finis est. et cuius causa sit. Quorum enim continui motus ex-  
istentis est finis aliquis motus hoc ultimum est et cuius causa  
sit. Unde et poeta derisorie apposuit dicere. Nunc finem cui-  
us quidem causa effectus est. Vult enim non omne esse ultimum  
finem sed optimum. Quoniam autem faciunt artes materiam. alie  
quidem simpliciter. alie vero operose. et utimur tanquam propter  
nos omnibus que sunt. Sumus enim quodammodo et nos finis  
Dupliciter enim est id cuius sit causa. Dictum est autem de his in  
his que de prima philosophia sunt. Due igitur sunt principi-  
antes materiam et cognoscentes artes. que utitur et factiva. que  
architectonica. Unum et visualis architectonica quodammodo est. Dicitur  
autem finem quod homini species quod cognoscit architectonica. alia autem ut  
factiva materie. Subinator enim quilibet sit species aliqua temonis  
cognoscit et instituit. Alius autem ex quo ligno et qualibus illis  
erit. In his quidem igitur que sunt finem artem. nos facimus ma-  
teriam propter opus. scilicet in physicis inest. Amplius eorum  
que sunt ad aliquid materia est. In alia enim specie alia materia  
Usque ad quantum ergo physicum oportet cognoscere speciem et quic-  
quid est. aut quemadmodum ad medicum nervum et fabricum es usque  
quo. Cuius enim causa videtur quod. Et circa hec que sunt sepe que  
dem species in materia. Homo enim hominem generat ex materia. et sol.  
Quoniam ergo se habeat hec separabilis et quod sit phisice prime est determinare  
**Queritur** Ut phisicus habeat considerare materiam et formam  
entis. ergo consideratio eorum pertinet ad metaphysicum. qui considerat de en-  
te et de partibus entis. Secundo sic. si phisicus consideraret materiam.



# Physicorum

vel consideraret omnem vel aliquam et aliquam non. nō primum. quia dicitur Avicenna. physica est de materia quadam. nec secundum. quia nō est maior ratio de vna q̄ de alia. In oppositum est phus in textu.

Pro responsione Sciendum q̄ post q̄ phus ostendit differentias inter considerationem physicam et mathematicam. Consequenter ostendit ad que se extendit consideratio naturalis phie. et quasi cōcludendo ex predictis inferit q̄ physicus habet considerare materiam et formam propter duas rationes. quarum prima est. q̄ natura dicitur de materia et forma. sed physicus habet considerare naturam. ergo habet considerare materiam et formam. Secunda ratio est: quia consideratio physica differt a consideratione mathematica. eo q̄ consideratio physica est sicut consideratio sumi. et consideratio mathematica sicut consideratio curui. sed symum materiam et formam comprehendit. ergo rē. Sciendum secundo. q̄ ad ostendendū causam istius determinatōis dicit phus q̄ de ista consideratione possunt esse duo dubia. Primum est. ex quo sunt due nature scz materia et forma de qua istaz est physica. et vtrū sit de cōpositico ex vtrius. Et si sic vtrū sit eadē pars que considerat materiā et formā et cōpositū. vel sit vna ps que considerat de materia et alia de forma. Et ratio harz dubitationū est. q̄ si aliquis aspiciat ad dicta antiquoz videtur sibi q̄ physica solum de materia considerat. q̄ ipi nihil de forma traserunt nisi impedocles et democritus. ex pua pre formā tetigerūt dicentes ex multis fieri vnu. Et q̄ pma dubitatio videtur esse soluta ex predictis. ideo phs principaliter ponit solutōem scde dubitationis. Conclusio pma. Eiusdē scientie est considerare materiā et formā sibi proportionatam. pbat̄r conclusio tribus rationibus phie. Prima ratio est. ars imitat naturam in quantum potest. ideo sicut se habet scientia artificialis ad artificialia. ita scientia naturalis ad naturalia. sed eiusdē artis est considerare formam artificialiū et materiam sibi proportionatam. vt medicus habens considerare formam scz sanitatem considerat coleram flegma et alios humores in quantum sunt materia istius forme. sicut etiam domifecator considerat formam domus et materiā illi forme proportionatam. et similiter est in alijs artificialibz. ergo similiter est in scientia naturali. Secunda ratio est. q̄ eiusdē scientie est considerare finem et ea que sūt ad finem. q̄ ratio medioz ad finem ex fine sumitur. cum ergo forma sit finis materie. ergo physicus habet considerare materiam et formam sibi proportionatam. Vnoq̄ pbat phus. q̄ de ratione finis duo sunt. Primum est q̄ sit quid vltimū et scdm q̄ sit illud cui? cā sit aliud. s̄ hec duo forme veniūt respectu materie. ita q̄ forma est qd vltimū respectu materie. vt satis notū ē. q̄ habita forma cessat morus materie Scdo. pbat phs p sile. Et em q̄ triplices sunt artes. qdā sunt pparatiue materie. vt ars pparatiua lignoz ad factōem navis. alie sunt forme factiue. vt nassificatiua q̄ in materia pparata nauē pficit. Alie sunt vsuales q̄ vtruntur refacta. vt ars nauigatoria. et iste sunt architectonice. p̄cipit em vsualis forme factiue q̄ introducat talem formam in materiā ppter talem vsuz vtruntur em omnibus tanq̄ propter nos existentibus. similiter forma factiua p̄cipit factiue materie. vt faciat materiam conuenientē tali forme.



## Secundus liber

**E**t tunc arguitur ad oppositum sic. sicut se habet versus ad formam sic se habet versus ad materiam. s. versus est cuius causa et propter quod fit forma. s. sicut forma est causa respectu materie. Tercia ratio est. eorum que sunt ad aliquid est eadem scia et consideratio. s. materia est ad aliquid. scilicet ad formam. s. eadem scia habet considerare materiam et formam. **S**ed in primo per 3. quod sub alia et alia forma repit alia et alia materia. s. materia est ad aliquid. scilicet ad formam. non tamen debet intelligi quod materia sit ad aliquid secundum esse. s. solum secundum dici. **C**onclusio secunda. Forme que sunt separabiles inquantum habent non sunt physice consideratibiles. probatur per philosophum per sile. quod metaphysice non considerat neruum inquantum absolute. s. hoc pertinet ad naturale philosophum. s. considerat ipsum ut est susceptivus sanitatis et egritudinis. s. sicut faber non considerat es inquantum es s. inquantum suscipit formam statue. s. sicut physice non considerat formam inquantum forma. quod hoc ad metaphysicum pertinet s. ea considerat inquantum est materia et cum ipsa constituit compositum naturale. **E**x quo per 3. quod cum anima rationalis sit in materia. et anima constituit compositum naturale. **E**x quo consideratibiles philosophice naturales ex preformaz et quodam modo physice cum metaphysice coniungit. quod inquantum est in materia pertinet ad physicum. s. ut separabilis est a materia prius ad metaphysicum. et quod anima rationalis est in materia probatur per philosophum. quod forma rei genite est in materia. quod ad hoc est generatio. ut forma sit in materia. s. hoc ex materia generatur. quod hoc habet generare ex materia et sol. hoc ut agens uniuocum. et sol ut agens equocum. **E**t predicta ratio physica consideratone metaphysica. **E**t ad quod se extendit consideratio naturalis philosophice. **Q**uanti ad secundam. **D**ubitat. **Q**uare dicitur in prima conclusionem quod ars imitatur naturam. **A**d dubium respondetur quod hoc est propter duas causas. Prima est. quod principium artis est nostra cognitio intellectiva que per sensum ortum habet a rebus naturalibus. id est ad similitudinem naturalium facimus res artificiales. Alia causa est. quod a quodam principio intellectu videtur opus nature precedere inquantum sit determinata principia et media ad determinatos fines ex quibus capit intellectus noster cognitionem practica et modum ordinandi artificialia.

**A**d rationes. **A**d oppositum. **A**d primam dicitur quod metaphysicus habet considerare materiam et formam absolute. ut sunt pres entis. et habet intra se habitudinem actus et potentie. s. physice materia considerat. ut est mutabilis ad formam et considerat formam ut pertinet ad materiam in materia. et ut est principium entis naturalis. **A**d secundam. **S**ed quod autem cenna distinguit duplicem materiam primam. quod quedam est materia prima mo prima que consideratur absolute. et est pres entis. et talem non considerat physicus. Alia est materia secunda prima que est materia considerata ut est principium entis naturalis inquantum est mobile. et talis est uniuersalis oia naturalium. nec **A**uicenna voluit quod physicus non habere considerare uniuersalem materiam omnium naturalium. sed voluit dicere quod non considerat materiam sub quacunque differentia eius.

**E**t terminatis autem his considerandum est de causis. que et quot numero sunt. **Q**uoniam enim sciendi gratia hoc negotium



## Phyſicorū

xxxviii

p

est ſcire an nō ante opinamur vnūquodq; quāz vtiq; accipia-  
 mus. ppter quid vnūquodq;. Hoc autē eſt accipere primam  
 cauſā; manifeſtū eſt quoniā et nobis hoc faciendū eſt. et de ge-  
 neratōe et corruptōe et de omni phyſica mutatōe. quaten⁹  
 ſcientes eorū principia reducere in ipā tēptemus queſitorū vnū  
 quodq;. Vno quidē modo cauſa dicitur ex quo fit aliqd cū  
 inſit. ſicut es ſtatue et argenti phiale. et horū genera. Alio  
 autē modo ſpecies et exēplū. Hec autē eſt ratio ipſius quod quid  
 erat eſſe. et huius generatū eius que eſt dyapafon. duo ad vnū  
 et omnino numerus et ptes que in definitōe. Amplius vn-  
 de pncipiū mutatōis pmi aut qetis eſt. vt conſilians cā. et  
 pater filij et omnia faciens facti. et cōmutans cōmutari. Ad-  
 buc autē quēadmodū finis. Hoc autē eſt cuius quod cā. vt abu-  
 landi ſanitas ppter quid ābulat dicimus. vt ſanetur. Et di-  
 centes ſic opinamur aſſignare cauſas. Et quecūq; iam mouē-  
 te alio intermedia ſūt finis gratia. vt ſanitas. macies. aut pur-  
 gatio aut potiones. aut organa. Omnia em̄ hec finis gſa ſunt.  
 Differūt tñ ab inuicē q; alia qdē opa alia vero organa. Cauſe  
 quidē igitur fere tot modis dicuntur. Cōtingit autē multipli-  
 citer dictis cauſis. et multas eaſdē cauſas eſſe nō ſm accidens  
 vt ſtatue ſtatuiſica et es. non ſm aliter aliqd. ſed ſm q; eſt ſta-  
 tua. Sed nō eodē modo. ſed hoc quidē vt materia. illud autē  
 ſicut vnde motus. Sunt autē quedam et adinuicē cauſe.  
 vt laborare cauſa eſt boni habitus. et hic laborandi. ſed nō eo-  
 dem modo. Sed hoc quidem ſicut finis. illa ſicut pncipiū mo-  
 tus. Amplius autē eadē contrariorū eſt cauſa. Que em̄ pſens  
 cauſa huius eſt. hanc et abſentē cauſam contrarij. vt abſentia  
 gubernatoris nauis ſubmerſionis. cuius erat pſentia cauſa ſa-  
 lutis. Omnes autē nunc dicte cauſe in quattuor incidunt mo-  
 dos manifeſtiſſimos. Elementa em̄ ſyllabarū et materia vaſo-  
 rum. et ignis et huiusmodi corporum. et partes totius et ſup-  
 poſitōes conſuſionis ſicut ex quo cauſe ſunt. Harū autē he-  
 quidē ſunt ſicut ſubiectū et partes. Alię autē ſunt ſicut qd quid  
 erat eē. et totū et cōpoſitio et ſpēs. Semen autē et medicus et con-  
 ſilians et omnino faciens ſunt vnde pncipiū mutatōis aut  
 ſtatū aut motus eſt. Alia autē ſicut finis et bonum aliorum.



## Secundus liber

**Queritur** Utrum sint tria quattuor genera causarum. Arguitur quod non. quia finis est causa causarum. Galie cause sunt effectus. quod non sunt quattuor genera causarum. Secundo sic. ille cause que coincidunt non sunt diuerse cause. sed forma et finis coincidunt. quod non sunt diuerse. Tercio sic. physicus habet considerare naturam. sed natura solus dicitur de materia et forma. sed physicus non habet considerare quattuor causas. In oppositum est philosophus in textu. Pro responsione ad questionem est. Sciendum primo quod philosophus in tercio tractatu ostendit de quibus scientia naturalis habet considerare. Hic persequenter ostendit ex quibus causis scientia naturalis habet ostendat numerum causarum. primo probat quod ad physicum primum considerare de quattuor causis. quia negocium physicum est gratia sciendi et non gratia operandi. sed tunc arbitramur rem scire cum causas eius cognoscimus. quod ad physicum primum cognitio et consideratio causarum cuiuslibet mutacionis naturalis ut qualibet transmutacionem et quodlibet compositum sciatur in sua principia reducere. Et quod habeat considerare quattuor causas. probat. quod in omni transmutacione physica aliquid subijcit. scilicet materia. et per tale transmutacionem acquiritur aliquid scilicet forma et omnis motus. et mutatio est ab alio. scilicet ab efficiente et omne agens agit ut per motum ab aliquo. scilicet a fine. sed considerans motum habet considerare quattuor causas. Sciendum secundo. quod dicitur quattuor modis. primo modo dicitur causa illud ex quo fit aliquid cum insit. et hoc est causa materialis. ut es est causa statue. et elementa syllabarum et simplicia corpora mixtorum et per totius et per parte conclusionis. et hoc non est finis se totas. sed in quantum in ipsis sunt termini conclusionis. quia si per parte considerentur ut habent virtutem inferendi conclusionem sic reducantur ad genus cause efficientis. Et dicebat cum insit. propter quod em ducit non est in re facta. Et ponitur fit. et non est. quia physicus non considerat materiam absolute. sed ut est principium esse rei et fieri per motum et transmutacionem. Secundo modo dicitur causa species et exemplar. et hoc est ratio illius quod quod erat esse. et hoc est forma virtutis proportionis musice que dicitur dyapason. propria forma est proportio dupla. et eius causa remota est proportio numeralis. et sunt pres definitio sunt forme. Et dicitur forma species et exemplar. propter diuersitatem opinionum de ipsa. quidam enim ut platonici posuerunt formas extra singularia. et finis hoc dicitur exemplar. et philosophus videtur isto modo loquendi. quia nondum reprobauit illam opinionem. Alii vero posuerunt formas naturales existentes in materia determinantes materiam ad certum gradum entis et certam speciem. ideo forma species dicitur. Et dicitur quod est ratio illius quod quod erat esse et melius quod diceretur quod quid est. quia per illum modum loquendi importatur prioritas cause formalis ad effectum. Tercio modo dicitur causa causa illud quod est principium unde motus. et hoc est causa efficiens ut consiliarius est causa consiliari. et pater filii et faciens facit. comutans comutari. et medicus sanitatis et semen generacionis rei quod non intelligitur de semine femelle sed de semine masculi quod dicitur ad causam efficientem per quantum in semine est virtus generantis per quam potest producere formas substantiales. et circa hanc causam ponit Avicenna quadruplex efficiens. quod dicitur enim est efficiens quod complet et perficit materiam dando formam ultimam. Aliud est preparans quod disponit materiam ad receptorem forme et non ad ultimam formam. Aliud est coadiuvans quod non agit ad finem proprium sed ad



# Phylororum

finē alterius. Aliud est piliāns qđ repitur in agentibz fm ppositum.  
 Quarto dī cā illud cuius grā fit aliqd. et hec est cā finalis vt sanitas  
 est cā ambulatoris. Et qđ finis est cā pbat phs. qđ illud est cā qđ respōs  
 detur ad questionē factā ppter qđ. s. si querat quare aliqđ ambulet  
 spondeat vt sanet. s. finis est cā et ad rōnem finis requiritur qđ sit qđ vlti  
 mum. nō tñ oportet qđ sit qđ vltimū simplr. s. sufficit qđ sit vltimū respe  
 ctu alicuius pōis finis. vñ omīa qđ sunt inter pīmū pncipiū mōēs et vlti  
 mū finē simplr s. fines respectu pcedētū z pncipia respectu sequētū  
 vt intermedia inter medicū et sanitatē. sanitas em̄ est finis maciei. maci  
 es purgationis. et purgatio portionis z potio est finis organoz quibus  
 pparatur. et licet finis habeat rōnem boni nō tñ sp requiritur. vt dī phs  
 qđ illud sit bonū simplr sed sufficit qđ sit bonū simplr vel apparēs. Scilicet  
 endū terciō. Tres sunt ppterates causaz qđ sequunt ex pōice. Prima  
 qđ eiusdē rei sunt plures cause p se vt statue itaificata est cā efficiens  
 et es est cā materialis. Et etiā in eodē genere cause eiusdē rei pnt ēē plu  
 res cause subordinate. Scđa ppterates est qđ cause sunt sibīnūte cause  
 nō tñ fm idē genus cause. sicut ambulatorio est cā efficiens sanitatis. z sa  
 nitas est cā finalis deambulatoris. Tercia est qđ idē qđqz est cā pterat  
 ozum vñus p se z alterius p accūs. vt gubernator navis in sua pntia  
 est cā saluatoris navis et in sua absentia est cā submersiois eiusdē. Itē  
 notatis sequitur responsiva. Conclusio. Taneū sunt quattuor modi  
 essentielles vel quattuor genera causaz. Probat phs hanc pclusionē  
 inductue ostendendo qđ omīs causa alicuius effectus potest reduci ad  
 aliquā istarum causaz et facit inductōnem per exempla pns posita. Po  
 test etiā sic pbari per sufficientiam. Quia omīs causa vel est intrinseca  
 vel extrinseca. Si pīmū hoc est dupliciter. vel subicitur motui z sic est  
 materia. vel acquiritur per motum et sic est forma. Si extrinseca hoc est  
 dupliciter. vel est principium vnde motus. et sic est causa efficiēs. vñ grā  
 cuius sit motus. et sic est finis. **D**ubitatū primo. Vtrū ptes  
 definitōis reducuntur ad genus cause formalis. Arguitur qđ nō. qđ  
 materia est de quidditate et definitōe rei naturalis. igitur. Ad dubiū  
 breuiter respondetur qđ si partes definitōis comparent ad suppositum  
 nature quam definiūt habent ratōnem forme. sed si compentur ad natu  
 ram quam definiunt inquantū sunt ptes eius. vel etiā definitōis sic  
 habent ratōnem materie. qđ omīs pars compata ad totum habet rōem  
 materie. Ad obiectōnem dicitur qđ materia in cōmuni que ponitur in  
 definitōe rei capitur vt actiua est per formam et sic habet ratōnem for  
 me. **D**ubitatū scđo. Quare phs magis pbat de fine qđ sit cā  
 qđ de alijs. Ad dubiū dicitur qđ causa est. qđ causalitas finis est ma  
 gis occulta eo qđ nō est causa rerum nisi fm esse quod habet in intentōe  
 nam fm esse quod habet in re habet ratōnem vltimū.

## Ad rōnes

Ante ppositum Ad primam dicitur qđ licet si  
 nis sit causa causarum quantum ad actum cau  
 sandi. non tamen quantum ad speciales modos causandi z per illos mo  
 dos distinguuntur. Ad scđam dicitur qđ forma et finis generatōis



## Secundus liber

materialiter coincidunt. sed nō formaliter. qz dicitur forma respectu t<sup>er</sup>mi  
positi. et dicitur finis respectu motus vel intentōis vel executōis agē  
tis. Ad terciā dicitur qz licet p<sup>ro</sup>prie capiēdo naturam solum dicat  
de materia et forma. tamen si capiatur cōmuniter. vt dicit quodcūqz p<sup>ri</sup>m  
cipium motus sic se extendit ad causas extrinsecas

*Finis est p<sup>ro</sup>prie p<sup>ri</sup>mum*  
**¶** Que enim est cuius causa potissima est et finis aliorū bo  
num voluit esse. Differt autem nihil eandem dicere bonam  
vel videri bonam. Causa autem igitur hec et sunt tot specie

**Queritur** Verum finis sit causa causaz. Arguitur q  
nō. et hoc contra suppositū. qz finis nō est p<sup>ri</sup>ncipium. qz habet ratōnem vltimū. ergo nō est causa. Sēdo sic. causa est  
ad cuius esse seqtur aliud. sed ad esse finis nihil seqtur. sed ipse seqtur illud  
qd est ad finē. ergo nō est cā. Tercio sic. Qd est causatū ab alio nō est  
cā. sed finis ab efficiente causat. ergo nō est cā. Quarto sic a causis in  
trinsecis q sunt materia et forma magis dependet esse rei. ergo finis non  
est causa causaz. sed potius forma. In oppositū arguit p<sup>ri</sup>m q dicit  
Que em est cui? cā potissima et finis aliorū bonū voluit esse. P<sup>ro</sup> res  
sponse Sciendum p<sup>ri</sup>mo Qz finis potest duplt<sup>er</sup> considerari. Uno  
mō fm esse qd hz in intentōe agentis. Alio mō fm esse qd hz extra aiaz  
et in executōe op<sup>er</sup>is. iō difficultas est. vtz rō cause cōpetat fini fm eē qd  
hz extra aiam vel fm esse qd hz in intentōe agentis. et fm hoc respon  
det Egidius de gaudio in quodā tractatu quē fecit de causalitate ip  
finis. in cuius fine dicit gausius est animus meus de reptione cālitratis  
sp<sup>eci</sup>us finis. quā causalitatem sic assignat q finis fm esse quod hz in in  
tentōe mouētis nō hz aliū modū cālitratis a cālitate efficientis vt cogni  
tio sanitatis in medico efficit in eo desiderū sanitatis ad qd desiderū se  
q<sup>ui</sup>tur motus et opatio ad sanitatē. z sic ymaginat q finis intentus mos  
uet per modum cause efficientis. sed fm fm esse quod habet extra aiam  
cōpetit p<sup>ro</sup>pria rō cālitratis distincta a cālitate efficientis et aliaz cāz. Et ad  
hoc adducit aliquas ratōnes quaz p<sup>ri</sup>ma est. nam de rōne finis duo sunt  
scz q est quid optimū et quid vltimum. sed hec duo fini competunt fm  
esse quod habet extra animam. et non fm esse quod habet in intentōe  
agentis. igitur. Secunda ratio. illud dicit finis quo habito cessat mos  
tus et opatio ordinata in finem. sed sic est de fine fm esse quod habet ex  
tra animam. igitur. Tercia ratio est hec. quia si aliquis tendat ad ali  
quem finem et illum non consequitur fm suum esse reale extra animā de  
citur frustrari suo fine qz hz habeat finem in intentōe sed hoc non esset  
nisi fini fm esse suum quod habet extra animam. igitur. Sciendū sēdo. Qz iste auctor duplici errore gausius est. p<sup>ri</sup>mo erro  
re p<sup>ro</sup>ueniente ex ignorantia huius q finis intentus dicitur mouere eff  
ficiens. non p<sup>ro</sup>prie sed metaphorice. mouere enim p<sup>ro</sup>prie est actus ef  
ficientis qui quidem actus se habet per modum fluentis z transeuntis



## Physicorum

in alterū sed mouere ipsius finis est mouere metaphorice. scz mouere per modum amari et desiderari. Secdo deceptus est p dictus artifex qz nescit ut distingueret de fine. vt finis est et terminus et de fine vt est causa. nā si nō vt finis est conuenit ratio vltimi et termini et hoc fm esse quod habz extra animam fm quod esse nō habet ratōnem cause. sed effectus efficiētis. Et ita bene probant ille ratōnes qz finis fm esse extra animam com̄ petit ratio finis et termini sed si finis consideret vt causa fm hoc habz rationem p̄mi. et hoc modo puenit om̄es alias causas in causando. i. mouendo efficiens et hoc finis conuenire non potest nisi fm esse quod habet in intentōe agentis. Ex p̄dictis patz qz finis fm esse quod habet in intentōe efficiētis habet ratōnem cause nō tamen absolute. sed p respectum ad esse reale finis quod habet extra animā. Sed fm esse qd habet in executōe opis habet ratōnem effectus efficiētis. Istis notatis posnitur. **Conclusio.** Finis est causa causarum. Qz sic causa prius patz tuit ratōne p̄bi. Et qz sit causa causarū patz. quia illa causa que p̄uenit om̄es alias causas in causando et sine qua alie cause nō causarent est causa causarum. sed sic est de fine. qz materia cum sit pura potētia nō potest reducere se ad actum. ergo oportet qz reducat ab aliquo efficiēte. sed efficiens nō inchoat motum nisi motum a fine. ergo causalitas finis p̄uenit causalitatem efficiētis. ergo p̄uenit causalitatem materie et forme et sic est causa causarū. **¶** Dubitatur circa predicta. Quotuplex ordo potest reperiri in causis. Ad dubium respondet Albertus qz quatuorplex est ordo causarū. Primo modo ordinatur fm p̄pinqritatez ad suum effectum et hoc modo materia est p̄ma. qz in naturalibz res causantur per motum cuius materia est subiectum. et qz forma intrinsece cōplet et perficit materiā. ideo fm hunc ordinē forma est scda causa et efficiens est illud quod ducit materiā ad formam. p̄pter hoc efficiens ē tertia causa et finis qui mouet efficiētem est quarta causa. Secdo modo ordinari possunt quantū ad intentōnem cause et actū causandi. et tunc illa dicitur p̄or cui p̄mo conuenit causare. et qz materia non ducit seipam ad formam. sed ab efficiēte ducit. et efficiens nō mouet nisi motū a fine. ergo fm hunc ordinē finis est p̄ma causa p̄ueniens om̄es alias causas in causando. scda efficiens. tertia forma. quarta materia. Tercio modo possunt ordinari quantū ad esse sic qz illa dicat p̄or que p̄mo habz eē extra animā. et hoc ordine efficiens est p̄ma. deīdo materia. et tertia forma. et vltima finis. Quarto modo ordinant quantū ad rationē p̄ncipij mouendi. et qz om̄e mouens mouet p̄ formā qz est sibi p̄ncipiū et ratio mouendi. ideo fm hunc ordinē p̄ma causa est forma. scda efficiens. tertia finis. et quarta materia. Ex p̄dictis patz qz licet fm p̄pinqritatez ad re causatā materia sit p̄ma et quantū ad esse efficiens sit p̄ma. et forma quantū ad rationē mouēdi. tñ intentio cause p̄mo cōuenit fini. ita qz p̄us sibi cōuenit causare qz alijs causis et causalitas eius p̄uenit causalitatem oim̄ causarū. et p̄ hoc soluit quarta ratio ante oppositum. alie autē ratōnes facite solute sunt ex dictis.

**Modi autē causarū numero quidem sunt multi. Capitales**



## Secundus liber

aut et hii minores. Dicuntur autem cause multipliciter Et ipsa-  
rum similitum specierum et prius et posterius altera alterius.  
ut sanitatis medicus et artifex et dyapason. duplicum et nume-  
rus et semper continentia ad unumquodq. Amplius au-  
tem secundum accidens et horum genera. sicut statue et aliter policle-  
tus. et aliter statuam faciens. quoniam accidit statuam facienti  
policletus esse. Et continentem autem accidens. ut si homo cau-  
sa sit statue aut omnino animal Sunt autem accidentium alie alij  
longius et propius. ut si albus et musicus causa dicitur statue.

Præter autem omnes et proprie dictas et secundum accidens. alie quæ-  
dam sicut potentes dicuntur. alie vero sicut operantes. ut edi-  
ficandi domum edificator. aut edificans edificator. Similiter  
autem dicuntur et in quibus cause que sunt cause in his que dic-  
ta sunt. ut huius statue aut statue. aut et omnino ymaginis et  
eris huius aut eris. aut et omnino materie. et in accidentibus  
similiter est. Amplius autem complexæ et iste et ille dicuntur  
ut non policletus neque statuam faciens. sed policletus statuam  
faciens. Sed tamen omnes he sunt multitudine quidem sex.  
dicte autem dupliciter. aut enim sicut singulare. aut sicut ge-  
nus. aut sicut accidens. aut sicut genus accidentis. aut sicut com-  
plexæ he. aut sicut simpliciter dicte. Omnes autem actu operan-  
tes aut secundum potentiam sunt. Differunt autem instanti quod ope-  
ntes quidem et singulares simul sunt et non sunt. et quorum sunt  
cause. sicut hic medicans cum hoc qui sit sanus. et hic edifica-  
tor cum hoc edificato. Que autem sunt secundum potentiam non semper. For-  
rumpunt enim non sunt domus et edificator. Oportet autem semper  
causam uniuscuiusque summam querere sicut et in alijs. ut ho-  
mo edificat quoniam edificator est. edificator autem secundum edificati-  
onem. Hec autem prima causa est. et sic in omnibus Amplius  
autem alie quædam genera sunt generæ. alie autem singulares singularium.  
ut statue statuam quidem faciens. Dicuntur autem huiusmodi et dici-  
mus quidem possibilem operantes autem ad operata. Quod qui-  
dem igitur cause sunt nobis determinata sint sufficienter.

**Queritur** Ut agētia naturalia solū pparēt materiam. et  
quæ pmiū efficiens efficit p suā essentiā et non p aliquo sibi additū. ergo in es-  
sentiā attrahit formā subalem rei. et sic agētia naturalia solū pparēt ma-



# Physicorum

teria ad formā. Secūdo sic. in efficientibz essentia est subordinatis. scdm  
 nō efficit nisi p virtutē pmi eo q a pmo hz q sit z q sit efficiens. g in om  
 nibz efficientibz est virtus pmi efficientis pficiens materiaz dando ei  
 formā et esse. z p psequens scda efficientia solū pparant materiā Ter  
 tio sic. agentia naturalia sunt qualitates pme q stz accētia. h accētia non  
 ptingere formā subalem. qz ageretur gradū pmi. g tales qualita  
 tes solum materiā pparant. Quarto sic. Omne calidum est a pmo  
 calido. z omne frigidum est a pmo frigido. ergo omne esse est a pmo esse  
 sed pimum esse est pmi efficientis. ergo omne esse est a pmo efficiente. z  
 p psequens agentia scda nō attingunt rei esse neqz formā substantialem  
 cum ipa sit ratio essendi et sic solum pparant materiā. In oppositum  
 arguit. qz agens transmutans materiā ad formā tangit materiā.  
 sed solum agens proximum quod est naturale tangit materiā. ergo  
 illud transmutat materiā. educendo formā substantialem de potentia  
 materie Item arguitur agens vniūcum generat sibi simile fm spm  
 sed hoc non faceret nisi attingendo formā sibi similem in specie. Pro  
 responsione est. Sciendum pmo. q propter rationes ante oppositū  
 Auicenna posuit q agentia naturalia solum pparant materiā ad sus  
 ceptionem forme z pimum efficiens materiā perficit sic dispositā dan  
 do sibi formā et esse. sed huic positiōi contradicunt plures ppothetici  
 dicentes q forme subales nō veniunt sumpt ab extra a datore formarū  
 sed per virtutes agentium naturalium educuntur de potentia materie  
 in actum quas opiniones volens concordare Albertus dicit. q veraqz  
 aliquid continet veritatis. quia virtus pmi agentis potest dupliciter  
 considerari. Uno modo fm essentiam. et sic ipa est vna per essentiam in  
 omnibus mouentibus que tamen pmo et principaliter est ipsius pmi  
 mouentis et sic vt dicit intelligitur positiō Auicenne scz q pimum effi  
 ciens perficit materiā. quia virtus qua perficitur pmo et principaliter  
 ter est pmi mouentis. Alio modo potest considerari fm esse et sic nō ē  
 eadem virtus in omnibus mouentibus. quia variatur fm esse inquan  
 tum in diuersis mouentibus repitur et huius dat exemplum naturale.  
 vt eadem lux est per essentiam que in dyaphano recepta dicitur lumen z  
 in corpore terminato dicitur color et fm diuersas dispositiōes corpoz  
 terminatorum color diuersificatur. Aliud exemplum artificiale dat vt  
 eadem est regula per essentiam que fm diuersa esse in lineis rectis z no  
 dosis recipitur similiter virtus pmi mouentis est eadem per essentiam  
 in omnibus mouentibus variata solum fm esse propter diuersa esse reci  
 pientium. et quia agere insequitur esse ideo cōuenientius dicitur q agē  
 tia naturalia non solum disponunt materiā. immo ipam perficiunt at  
 tingendo formā et esse rei. Sciendum secūdo. Qz si Albertus in  
 telligat q essentia pmi mouentis sit eadem in omnibus secundariis effi  
 cientibus sic q pimum efficiens communicet in virtute agendi eadem  
 fm essentiam cum secundariis efficientibus. in hoc non est tenendus.  
 quia pimum efficiens non communicat cum alijs in aliquo vniūco  
 sed solum habet cum ipsis vnitatem analogie. Ideo dicitur in libro  
 de causis q pma causa regit omnes alias res absqz hoc q com



## Secundus liber

misceat cū eis. Sed si intelligat qd omne agens scdm habet virtutē agendi a primo in hoc bene dicit. Tunc sit talis. **C**onclusio Agentia naturalia non solum disponunt materiā sed ipsam pficiūt dando sibi formā ultimā. patet conclusio. qz ad bonitatem prime cause p̄tinet nedum vt rebus det formas p quas existunt immo vt ipsis det virtutes per quas se cōmunicare possint producendo res sibi similes fm spēm. igitur zc.

Scdo sic. dans formam dat per se omnia p̄sequentia ad formam. sed opatio est vnum de p se p̄sequentibz formā rei. ergo dans formā dat rei virtutem p quā potest exercere suam p̄p̄iam z naturalem opatōem sed p̄p̄ia opatio cuiuslibet rei est se cōmunicare pducendo sibi simile vlt fm spēm si sit agens vniuersū. aut fm virtutem si sit agens equū. ergo agentia naturalia habent virtutes producendi sibi similia fm spēm z fm virtutem et sic nedum disponunt materiā sed etiam perficiunt educendo formā de potentia ad actum. quīs tamē omne agēs naturale habeat formā et esse et virtutē agendi a pmo efficiente. **U**bi aduertendū est qd p̄mum agens p̄currit quadruplt ad actōem cuiuslibet agentis naturalis. Primo dando agenti naturali formā et virtutē. Scdo p̄ferendo ad p̄p̄iam eius opatōem. Tercio mouēdo agens scdm applicatōem scdi agentis p̄p̄io effectui p̄mū agentis. quia vt statim dicitur cuiuslibet cause correspondet p̄p̄ius effectus. vt cause particulari effectus particularis et cause vniuersali effectus vniuersalis et qz esse est vniuersalissimum. ideo esse est effectus p̄portionatus prime cause quem effectum necessario p̄supponit actio secundi agentis suo proprio effectui. z sic prima causa coniungit opatōem scde cause effectui p̄p̄io et sic vnus effectus qui est ex opatōne p̄mū agentis et ex opatōne scdi differunt solum fm diuersos gradus sue perfectōis. **D**ubitat p̄mo. quorū sunt modi accidentales causaz. Respondet p̄bus qd licet in qualibet specie sint plures modi causaz in numero tamē si colligant in quadā summa z capiant p̄ncipaliores tunc erunt pauciores et ipsos sic colligit Aristoteles ponendo quattuor diuisiones. Prima est. qd causaz eiusdem sp̄ci quedam est p̄or et vniuersalior. alia est posterior et magis p̄p̄ia vt in cā efficiente causa propria sanitatis est medicus et causa vniuersalis est artifex similiter in causa formali p̄portio dupla est causa propria dyapason et causa cōmunis est p̄portio numeralis. et similiter posset exemplificare de alijs. vnde hic est sermo tū de vniuersalitate p̄dicatōis. vt in exemplis positis qd de vniuersalitate causalitatis. vt dicimus solē esse causam vniuersalem calefactōis. ignem vero posteriorem z propriam. Secūda diuissio est. qd in eadem specie cause reperitur causa per se et causa per accidens sicut statue causa per se est statue factor. et polietus est causa per accidens. efficit in causis per se reperitur causa vniuersalis et particularis. ita in causis per accidens. vt homo dicitur causa vniuersalis per accidens statue et animal diceretur magis vniuersalis causa et inter causas. per accidens quedam se habet propinquius et quedam remotius. quia causa per accidens dicitur que coniungitur cause per se et non est deratione eius et hoc contingit quādo qd p̄pinquius z quādo qd remotius



## Phyſicorū

rūs vt ſi ſtatuiſca ſit albus et muſicus. album qđ eſt in corpore eſt reſ  
 morius qđ muſicum quod conuenit anime cni primo cōuenit ars facien  
 di ſtatuiam. Tertia diuiſio cauſarū eiꝛdem ſpeciei quedam complexa  
 eſt et quedā incōpleta. Exemplꝛz primi. vt polidetus ſtatuiat facies. ſe  
 cūdi. vt alterū illorū per ſe. Quarta diuiſio eſt cauſarū eiꝛde ſpeciei q  
 dam eſt in potētia vt domificator eſt cā effectiua domus. alia eſt cauſa in  
 actu. vt domificans dicitur cauſa in actu. nā domificator dicitur qui hz artem  
 domificādi. et domificās dicitur ille qui actu domificat ſiue operat et ſicut da  
 re ſunt ille differentie ex pre cauſarū ita dari poſſunt ex pre effectuum  
 Et vt dicitur in textu ſi velimus reducere predictos modos ad certꝛz  
 numerum oportet accipere tres pmas diuiſiones que faciūt ſex modos  
 et quēſtet modū diuidere per actum et potētiā ſim quartā diuiſionem  
 et ſic habemus duodecim modos cauſarū qui reperiunt in qualibet ſpe  
 cie cauſe non variādo ſpecie et ideo modi accidentales dicuntur.

¶ Dubitat ſcdo. vtrꝛz proprietates et ſequētes illas diuiſiones cauſa  
 rum ſint in textu bene assignate. Reſponderetur q ſic. vnde prima eſt q  
 cā in actu et cauſa in potētia inter ſe differunt in hoc q cauſe in actu pri  
 culares et proprie ſimul ſunt et non ſunt cum ſuis effectibꝛ. vt hic mediꝛ  
 cans cum iſto qui ſanatur. Sed cauſe in potētia non ſic ſimul ſunt cum  
 ſuis effectibꝛ. vt domificator potest eſſe ſine hoc q ſit vel fiat domꝛ vel  
 econuerſo. ex qua differentia patet. q ſicut agentia naturalia que ſunt cauſe  
 rerum qꝛum ad fieri ſimul ſunt cū illis que ſiunt quam diu ſiunt. ita ne  
 ceſſe eſt primū agens quod eſt cauſa rerū in actu quantum ad eſſe ſim  
 eſſe cū quolibet eſſe rei in actu. ita q ſi diuina virtus ſuam actionem ab  
 ſtraheret a rebo immediate in nihilū decideret ſicut remota preſentia ſo  
 lis immediate remouetur lumen ab aere. Secūda proprietates eſt q in co  
 gnitione cuiꝛlibet rei oportet primā et ſummā cauſarū querere ita vt ſi  
 cauſa rei ſit effectus alterius cauſe ad hoc q cōplete res cognoſcat opor  
 tet cognoſcere illam aliam cām vſqꝛ ad ſummā in illo ordine et ratio huiꝛ  
 eſt. qz effectus non potest pfecte ſciri niſi ſciatur eiꝛs prima cā a qua pri  
 cipaliter ſuū eſſe depēdet. Tertia proprietates eſt cuiꝛlibet cauſe prie  
 correſpondet propriꝛs effectus vt cauſe vniuerſali effectus vniuerſalis  
 et cauſe in potētia effectus in potētia. et cꝛs.

**Ad rōnes** Ante opoſitum. Ad primā dicitur q ſi imedia  
 te dicat imediationē virtutis primū agens ime  
 diatꝛs attingit priam formā rei q agēs pꝛiculare quod habet pꝛtorem  
 agendi a primo. Sed ſi imediate dicat imediationē ſuppoſitorū ſic agēs  
 pꝛiculare attingit imediatꝛs. Ad ſecundā dicitur q in ſecundis effi  
 cientibꝛ non ſolum eſt virtus primū agētis vt cauſa in ſuo effectꝛ. ſed et  
 hoc agētis ſecundario data eſt virtus a primo cōicandꝛ ſuā formā alteri. ſo  
 agens naturale potest dici pfectꝛs licet ad ſuam operatōnem vꝛtꝛs pri  
 mi agentis concurrat. Ad tertiam dicitur q qualitates prime non  
 attingunt formā ſubſtantialē in virtute propria ſed bñ in virtute forma  
 rum ſubſtantialium quarum ſunt inſtrumenta. Ad quartam dicitur  
 q eſſe cuiꝛlibet rei dependet et cauſatur a primo ſed non ſequitur ex hoc



## Secundus liber

q non causet a secundo agere. qz in essentialiter subordinatis idē effectus  
realiter fm tamen diuersas rationes eius est ab efficiente vniuersali z p/  
ticulari vputa fm vniuersalissimam ratōem eius que est esse a causa  
vniuersali z fm ppriam ratōem eius que est tale vel tale esse a causa p/  
pria et particulari.

Incipitur at fortuna et casus de numero carū eē Et multa z  
eē z fieri ppter fortunā z ppter casum. Quo igit mō in  
his causis est fortuna et casus. et vtrum idem sit for/  
tuna et casus. aut altera. et omnino quid sit fortuna et casus cō/  
siderandū est. Quidam em̄ si sint an non dubitant. Nihil  
em̄ fieri a fortuna dicunt: sed omnū esse aliquā causam deter/  
minatam. quēcūq; nos dicimus a casu fieri aut a fortuna. vt  
veniendi a fortuna in forum. et reperiendi quem volebat z quē  
nō est opinatus ante. causa est venientē velle emere. Simili/  
ter aut et in alijs que a fortuna dicuntur semper est aliquā acci/  
pere causam. sed non fortunam. Quomā si aliquid erit for/  
tuna. inconueniens vtiq; videbitur sicut et vere est. Et dubi/  
tabit vtiq; aliquis. propter quid nullus antiquorū sapientum  
causas de generatōe z corruptōe dicens de fortuna nihil de/  
terminauit. Sed sicut visum est nihil opinabant neq; illi ali/  
quid esse a fortuna. Sed et mirabile hoc videbitur sicut ve/  
re est. Multa enim et sunt et fiunt a fortuna et a casu. que non  
ignorantes quoniam est inferre vnūquodq; in aliquam cau/  
sam eorum qua fiunt. sicut antiqua ratio dixit destruens fortu/  
nam et casum. Tamen horū alia quidem dicunt esse om̄es  
a fortuna. alia non a fortuna. Unde et quodāmodo erat ipsis  
facienda memoria. Atvero neq; illorū aliqui opinabantur  
esse fortunam vt amicitiam aut litē aut ignem. aut intellectū  
aut aliquid talium. Inconueniens igitur est siue non puta/  
uerunt esse. siue putantes reliquerūt. et hac aliquando vtētes  
sicut Empedocles nō semper aerem congregari superius di/  
cit. sed vt contingit. Dicit em̄ in mundi creatōe q sicut colli/  
sit se currēns tunc multotiens aut aliter. Et partes animalū  
aut a fortuna fieri plurimas Sunt aut qdam q celū huius et  
mūdanoz omnū casuz eē cām asserunt Et casu em̄ fieri volun/  
tatem et motum discernentem et statuentem in hunc ordines  
omne. Et multum hoc ammiratōe dignum est dicentes



## Physicor

P

animalia quidem et plantas a fortuna nec esse nec fieri. sed aut naturam aut intellectum esse. aut huiusmodi alteram causam. Non enim quoniam euenit ex semine vnoquoque aliquid fit. sed ex tali quidem oliua. ex tali autem homo. Celum autem et diuina manifestum a casu non fieri. Huius autem causam nullam qualem animalium et plantarum. Et igitur si sic se habet hoc ipsum dignum est insistere. et bene licet aliquid dicere de hoc ipso. Quomodo enim eo quod aliter inconueniens est quod dicitur adhuc inconuenientius dicere hoc. videntes quidem in celo nihil casu fieri. In his autem que non sunt a fortuna multa contingere a fortuna: et ergo erat merito e contrario fieri.

Sunt autem quedam quibus videtur esse quidem casus et fortuna. Immanifesta autem humano intellectui tanquam diuinum quoddam ens. et felicius. Quare considerandum est quid sit vtrumque. et si idem aut alterum sit et casus et fortuna. et quomodo in determinatas causas incidunt.

**Queritur** Utrum aliquid posset esse a casu vel a fortuna. Arguitur quod non. Quia ut dicitur plato in thymeo nihil est ortu sub sole cuius causa legitima non precessit sed quod habet causam legitimam per se fit et non a casu vel a fortuna. ergo nihil potest fieri a casu vel a fortuna. Secundo sic. omne quod vere est et non est causa est vere causatum. sed quod in materia vel intellectu est vere et non est causa. ergo est causatum. sed quod est vere causatum habet veram causam. ergo omne productum habet veram causam. ergo nihil fit a casu et a fortuna. Tercio sic. sicut omne ens per accidentis reducitur ad ens per se. ita omnis causa per accidentis reducitur ad causam per se. ergo omne quod fit fit a causa per se. sed quod est a causa per se non est a casu vel fortuna. igitur. Quarto sic. In tota natura est vnum primum regens omnes causas particulares ipsas ordinando ad determinatos fines sed quod est ordinatum ad determinatum finem determinate agit et non potest agere casualiter aut fortuite. ergo nihil fit a casu vel a fortuna. Quinto sic. Deus scit euenire omnia que eueniunt. sed scientia dei est immutabilis. ergo scit omnia euenire immutabiliter. ergo nulla eueniunt casualiter vel fortuite. In oppositum est philosophus in textu. Pro responsione. Sciendum est primum postquam philosophus determinauit de causis per se et manifestis. Consequenter determinat de quibusdam immanifestis et per accidentis reducibilibus ad causas per se et manifestas que quidem cause per accidentis sunt casus et fortuna. Circa quas primum philosophus inquit an sint casus et fortuna. Secundo quid sint. Tercio an sint idem an differant. Quarto ad quam causam determinata reducuntur et ad determinandum de ipsis questionem si est. philosophus recitat tres opiniones philosophorum antiquorum. Sciendum secundo. Quod aliqui dixerunt casus et fortunam omnino non esse et nihil fieri a casu et fortuna. affirmantes suum dictum duabus rationibus. Prima est quod

b u



## Secundus liber

omnia que dicimus fieri a casu vel fortuna habent aliquam causam p se et de terminatam. vt si aliquis vadat ad forum causa emendi aliquid et debi torem inueniat quem no opinabatur inuenire dicimus illam inuentorem esse a fortuna z tamē habet cam per se que est voluntas aliqd emendi. ergo inuentio debitoris no est a fortuna. et similiter in alijs. Sed ad istd dicitur q voluntas emendi est causa per se respectu emptionis vel mo tus ad forum sed est causa p accidens respectu reptionis debitoris.

Secdo arguebant testimonio antiquoꝝ. Quia antiqui de causis ge nerationis et corruptionis determinantes de casu et fortuna nullā men tionem fecerunt qd tamē mirabile videtur si casus z fortuna aliquid sint cū de omnibus causis videant determinasse. ergo casus z fortuna nihil st. Sed ad hoc phus responder q nedum mirabile videt sed etiam vere mirabile est q antiqui nullam mentionem fecerunt de casu et fortuna. Et in hoc defecerunt qd pbat phus qz dixerūt se determinasse de omnibus causis eorum que fiunt. et tamen multa fiunt a casu z a fortuna. Quis ali qua possint reduci ad aliquam causam p se ergo defecerūt nihil determi nando de casu et fortuna. Secdo sic. qz vel opinati sunt casum et fortunā nam nihil esse et sic est incōueniens ipis vti casu et fortuna quod en facit Empedocles. dicens q in creatōe mundi aer casualiter mansit in loco vbi est etiā debuisset ostendere casum et fortunā nihil esse. Secda fuit opinio quorundā dicentū casum z fortunā esse in celestibz et non esse in his inferioribz. Et ratio est. qz orr<sup>o</sup> et occasus solis reuolutōes planetarū et eclipses solis et lune nō eo dē mō sunt fm tps. Istā vident eē a casu. It in istis inferioribz omnia vident fieri a cā determinata vt ex semine homi nis generatur homo et nō aliud et ex semine oliue generatur oliua et sic de alijs. ergo in istis inferioribz nihil fit a casu z a fortuna. S; hac opi nionem improbat phus dupliciter. primo quia multū mirabile est si ant malia vel plante nō fiunt a casu vel fortuna tamē celum z ea que sunt dis gniora aialibus et plantis fiunt a casu vel a fortuna. Tercio sic. quia nos manifeste videmus q in celo nihil fit a casu et q in istis inferioribus multa fiunt a casu. ergo merito contrarium illius opinionis dicendum erat. Tercia fuit opinio q fortuna est quedam causa diuina immanis festa intellectui humano in cuius potestate est felicitas. et ergo in ei<sup>o</sup> si gnium statuerunt ydoliū depictum supra rotam ppter fortune volubili tatem et cecam ppter iprouidentiam fortune. z depingebant album in fa cie anteriori quo scabant bonam fortunā et nigrum in facie posteriori q designabant malam fortunam et hec opinio fatua est nec eius reprehensio ad phm naturalem pertinet. quare hic phus ipam nō reprobat.

¶ Dubitatur. Utrum aliquid fiat simpliciter a casu vel a fortuna. Pro quo notandum est q vt dicit Auicenna omne quod fit potest com pari ad duplicem causam. scz vniuersalem et particularem. coningit igit ur q aliquid fiat a casu vel a fortuna respectu cause particularis et non respectu vniuersalis. Ratio est quia causa vniuersalis ad plura se exten dit qz causa particularis. ideo aliquid cadere potest sub intentōne cause vniuersalis quod est preter intentōnem cause particularis. Ex quo sequitur q nihil fiat a casu vel a fortuna respectu cause vniuersalis sim.



placiter. quia eius effectus sibi proportionatus est esse. modo omne quod  
fit ipsum esse participat et sic cadit sub intentione ipsius cause vniuersa-  
lis. ¶ Sed contra hoc obicit Albertus. quia si sic omnia simpliciter  
euenirent et immobiliter et nihil fieret a casu vel a fortuna nisi forte quo  
ad istum vel ad illum. Sed tenendo opinionem Auicenne. Respon-  
detur q causa vniuersalis non producit rem aliquam nisi per medium cau-  
se particularis et hoc in naturalibus vel artificialibus. et ideo contingen-  
tia vel necessitas se tenent ex parte cause particularis ita q ille est effectus  
eius necessarius cuius causa particularis est necessaria. et ille contingens  
cuius causa particularis est contingens. Et similiter dicitur de casu et for-  
tuna. ita q ille effectus est a fortuna q accidit preter intentionem cause parti-  
cularis. et ille dicitur p se ad quem per se ordinatur causa particularis.  
¶ Tunc sit responsalis. Conclusio prima. In naturalibus aliquid pos-  
set esse a casu vel fortuna. probatur. quia sicut est in artificialibus ita est in  
naturalibus. sed in artificialibus. vt in arte scribendi aliquid euenit preter in-  
tentionem agentis. sicut pastillus vel linea tortuosa quod dicitur a casu.  
vel a fortuna. ergo etiam in naturalibus aliquid potest fieri a casu. et qua-  
conclusiones sequitur q casus et fortuna aliquid sunt cum aliquid fiat a  
casu vel a fortuna.

**Ad rationes** Ante oppositum. Ad primam dicitur  
q Plato per causam legitimam non in-  
tendebat causam per se sed causam proportionatam effectui ad productum  
eius sufficientem. Ad secundam dicitur. q si per veram causam intelli-  
gatur causa p se non omne causatur. hanc veram causam si per veram causam intelli-  
gatur causa habens proportionem ad effectum conceditur q effectus for-  
tuitus habet veram causam sibi proportionatam. Ad tertiam dicitur  
q causa per accidens reducitur ad causam que dicitur causa per se respec-  
tu effectus per se intenti. sed non dicitur causa per se respectu effectus for-  
tuiti. Ad quartam negatur consequentia. quia per tale regimen prima  
causa non dat rebus necessitatem. sed sinit aliquas res contingenter eue-  
nire. Ad quintam dicitur q scientia prime cause est omnino immuta-  
bilis. ideo immutabiliter cognoscit quedam necessario fieri et quedam con-  
tingenter non imponendo rebus contingentiam vel necessitatem.

¶ Rursum quidem igitur quoniam videmus alia quidem  
semper similiter fieri. alia autem sicut frequenter ma-  
nifestum est q neutri horum causa fortuna dicitur. ne-  
q quod est ex necessitate et semper. neq eius quod est sicut fre-  
quenter. Sed quoniam quedam sunt et extra hec et omnes di-  
cunt hoc esse a fortuna. manifestum q fortuna aliquid sit. et ca-  
sus huiusmodi et a fortuna fieri et que a fortuna huiusmodi  
esse scimus. Eorum autem que sunt alia quidem propter  
hoc sunt. alia vero non. Horum autem alia quidem sunt p  
b in



## Secundus liber

positum sunt alia vero nō. Ambo autem sunt in his 2 que sunt propter hoc. Quare manifestum quoniam in his que sunt propter necessarium. et q̄ sicut frequenter sunt q̄dā circa q̄ contingit quod est propter hoc. Sunt autē propter hoc quęcūq; ab intellectu vtiq; aguntur. et quęcūq; a natura. Quinimodī igit cum s̄m accidens fiant a fortuna dicimus esse. Sicut enim et quod est aliud quidē per seipm̄ est. aliud autē s̄m accidens. sic et causam contingit esse vt domus quidem per seipam causa est edificatuna. Scdm̄ accidens autē album aut musicū. Per se q̄dem igitur causa finita est. scdm̄ accidens autē infinita. Infinita em̄ vni accidunt. Sicut igit dictum est cum in his que propter hoc sunt hoc fiat. tunc dicitur a casu et a fortuna. Ip̄sorum autē differentia horū adinuicē posterius determinanda. Tunc autē hoc fit manifestū q̄ vtraq; sunt in his que sunt propter hoc. vt causa accipiendi argentū venit vtiq; delatur⁹ pecuniā. si sciunt. Venit autē nō huius causa. sed accidit venire et facere hoc reportandi gratia. Hoc autē neq; sicut frequēter veniens ad villā neq; ex necessitate. Amplius autē finis est reportatio nō in seipō causar. sed ppositio et ab intellectu. et dicitur a fortuna venire. Si autē pponetis et huius causa. aut se veniens. aut sicut frequenter reportatur⁹. nō a fortuna. Manifestū itaq; q̄ fortuna causa sit s̄m accidēs in his que sunt s̄m ppositū eorū. que propter hoc sunt. Unde circa idem 2 intellectus et fortuna est ppositū em̄ nō sine intellectu est. Infinitas quidem igitur causas necesse est esse. a quib⁹ vtiq; fiat. qd̄ est a fortuna. Unde videt fortuna infinita esse et immanifesta homini. et est vt nihil a fortuna videbit vtiq; fieri. Omnia q̄dem em̄ hec recte dicunt: quoniam rationabiliter. Est q̄dem em̄ vt sit a fortuna et s̄m accidens em̄ sit. et est causa sicut accidēs fortuna vt autē simpliciter nullius. vt domus edificator quidē causa est. Scdm̄ accidens autē tibi cen. et referendi argentum nō huius causa venientem infinita est. multitudi ne. Etenim videtur aliquem volens et persequerē et fugiens et vltim⁹. Et dicere esse aliquid extra rationē fortunam recte est. Ratio enim aut est eorum que semp sunt. aut eorum que sicut frequenter. Fortuna autē in his q̄ sunt preter hec. Quare



## Physicorum

quoniam infinite que sic cause sunt. et fortuna infinita est. Ta-  
men in quibusdam deficiet utiq; aliquis. Nunquid igitur co-  
tingentia causa utiq; fiant fortune. ut sanitatis. aut spiritus.  
aut cibus. sed non depilari. Sunt autem alie alijs proximio-  
res que sunt fm accidens catifaz. Fortuna autem bona qui-  
dem dicitur. cum bonum aliquid evenit. prava autem cu pra-  
vum aliquid. Eufortuniu autem et diffortuniu est cum ma-  
gnitudinem habentia sunt hec. unde et secus parvum malum  
aut bonu accipere magnu. aut discontingere. aut eucontinge-  
re est. quonia sicut est dicit intellectus. quod enim ad parvu di-  
stat tanq; nihil distare videt. Amplius aut incertu eufortu-  
niu rationabiliter est. Fortuna enim incerta est. Neq; enim  
ut semper neq; sicut frequenter possibile esse que sunt a fortu-  
na Sunt qd em igit ambo cause que admodu dictu est fm ac-  
cidens. et fortuna et casus in contingentib; fieri neq; simplici-  
ter. neq; sicut frequenter. et eorum quecumq; utiq; fient ppter  
aliquid.

**Queritur** Utz definitio fortune sit bona in qua dicit for-  
tuna est causa p accidens in his que fiunt fm  
ppositu eoz que fiunt ppter finem et in minori tpe. Arguit q no. quia  
causa p accidens est q accidit alicui cause p se. ut albu accidit domifica-  
tori. sed fortuna no accidit alicui cause p se igit. Secdo sic. fortuna est  
ca p accis. sed oc agens ppter finem et etia fm ppositum est ca p se. g male  
ponit illa ps in his q fiunt fm ppositu et ppter finem. Tercio sic. ea qst  
fm ppositu et ppter finem sunt sp et frequenter. g male addit illa ps in mino-  
ri tpe. In oppositu est pbs in textu. p responsione. Sciendu primo  
q post q pbs tractavit opiniones antiquoz de casu et fortuna. Conse-  
quenter de ipis determinat fm veritate. Et pmo inquit qd sit fortuna. Se-  
cundo inquit qualiter casus differat a fortuna ad pcludendu definitoes  
casus. Tercio ad quas causas reducant casus et fortuna et circa def. ni-  
tionem fortune pus pbs pmittit aliquas divisiones ad intell. gandu illaz  
definitoem. Secdo illa definitoem pcludit. Deinde ex definitone data  
assignat causas aliquoz q de fortuna dicta sunt. Sciendu secdo. q illa  
rum divisionu quas pbs ponit tres sumunt ex pte effectuu et qtra ex p-  
te cause. Prima divisio est q eoz q fiunt qda fiunt sp et eodem mo. qda  
vero frequenter et neutz istoz ea casu vel a fortuna. sz qda fiunt raro et  
hoies dicunt ista fieri a fortuna. Ex quo infert pbs ptra pma opinioez  
de fortuna q fortuna aliqd est qz esse raro et a fortuna pvertunt sed ma-  
nifestu est aliqua raro fieri. g aliqua fiunt a casu et a fortuna. Secda di-  
visio eoz q fiunt qda fiunt ppter finem determinatu. alia vero non ppter



## Secundus liber

finē determinatū seu deliberatū. s; sola ymaginatio mouente. vt p̄frica-  
tio barbe et leuatio festuce. Tercia diuisio est. eorū q̄ fiunt p̄pter finem  
determinatū qdā fiunt ab agente finē p̄positū qd est agens p̄ intellectū  
et voluntatē. Alia vero fiunt a natura cōprehendendo illud sub natu-  
ra qd agit mō nature. s; nō deliberādo vt vegetatia i plā et z sensitia in  
brutis. Quarta diuisio causarū qdā est p se et qdā p accēs q̄ sic differūt  
q̄ cā p se finita est eo q̄ oīs cā p se agit finē ynam determinatā formā vt  
naturalem si sit causa naturalis vel intellectuāle si agit finē p̄positum sed  
causa p accidens est infinita. q̄ infinita vni accidere p̄nt. Sciendum  
tercio. Qd causa p accidens dupl̄r dicit̄. vno mō ex pte cause q̄n s; illd  
quod dicit̄ causa p accidens p̄iungitur cause p se vt albū p̄iunctum do-  
mificatori est causa p accēs domus. Alio modo causa per accidens dis-  
citur ex pte effectus q̄ s; aliquid accidentaliter p̄iungitur effectui per  
se ita q̄ raro et nō sēp p̄iungitur. vt si dicatur edificator esse causa dis-  
cordie que ex domo facta p̄surgit z isto modo fortuna dicit̄ur causa p ac-  
cidens z nō p̄mo modo. q̄ ad hoc q̄ aliqua causa p accēs dicatur fortu-  
na respectu alicuius effectus oportet q̄ operetur ad esse talis effectus.  
ita q̄ si nō esset illa cā effectus nō esset z sic album nō est cā fortuita respe-  
ctu domus. Conclusio p̄ma. Casus z fortuna contingunt in his que  
fiunt p̄pter finem p̄z inductiue. q̄ si aliq̄s vadat ad forum causa emen-  
di aliquid z inuenerit debitorem a quo reportat pecuniam si nō p̄scūit  
nec illud sepe p̄ingat hoc fit a fortuna. z tamen accidit in his que fiunt  
p̄pter finem. z similiter dicit̄ur in alijs q̄ fiunt a casu z fortuna. ergo ista  
duo cōtingunt in opationib; que fiunt p̄pter determinatū finem z in his  
conueniunt fortuna z casus sed de ip̄orum differentia videbit̄. Con-  
clusio sc̄da. Predicta definitio fortune est sufficienter assignata. p̄bat p̄  
p̄ditiones bone definitōis. vñ p̄t sic intelligi fortuna est cā p accēs eorū  
q̄ accidunt illis q̄ fiunt finē p̄positū z p̄pter finem. Ex quo p̄hs p̄mo in-  
fert q̄ fortuna z intellectus versant̄ circa eadem. quod probat. q̄ talem  
contingit agere a fortuna qui agit finē p̄positum. modo p̄positū non  
est sine intellectu. Secundo infert p̄hs ratōes eorū que cōmū-  
niter de fortuna dicuntur quorū duo dicta sunt ab antiquis. Pri-  
mum est q̄ fortuna est immanifesta humano intellectui. quia est infinita  
nam infinite possunt esse cause illorū que fiunt a fortuna. Sc̄dm est  
q̄ antiqui aliquo modo bene dixerunt nihil a fortuna fieri. quia fortuna  
nō est causa per se alicuius effectus. sed solum per accidens. ergo simpli-  
citer loquendo non est causa. ideo antiqui credebant nihil fieri a fortuna.  
Tercium est q̄ antiqui recte dixerunt fortunam esse sine ratione q̄  
ratiocinari non possumus nisi de his que fiunt semper vel frequenter z  
sunt determinata. fortuita non sunt huiusmodi. ergo zc. Quartum  
est q̄ fortuna bene diuiditur per bonam et malā. quia dicit̄ur bona quā-  
do aliquod bonum euenit. praua vero quando aliquod prauum accidit  
et quando bonum vel malum fuerint cum magnitudine dicit̄ur eufortu-  
nium vel diffortunium. Nam eufortunium est quando p̄ter intentio-  
nem magnum bonum euenit vel magnum malum vitat̄. Diffortunium est



xx xxv

## Physicorum

est qñ pter intentiõem aliqñ magnũ malũ euenit vel magnũ bonũ pñt  
dum tñ ppevidet haberi ideo dñ in textu q pax distat tanqñ nihil distare  
videt. vt si sit nauis ppe portũ salutis si submergat magnũ bonũ ppe et  
istens pter intentiõem pñt. Ultimo infert phs q eufortuniũ dñ aliqñ  
incertũ. sñt diffortuniũ. qz vtrũqz euenit a fortuna. qz fortuna est incerta  
eo q est cā p accñs. q est infinita. ideo dñ phs in libro de bona fortuna.  
Fortuna est sine ratione inclinans hoĩem ad insequendum diuinos im  
pulsus. quibus agit ad psecutiõem boni et fugā mali. Et dñ sine ratioe  
qz vt plurimũ hoies intellectu vigentes nō sunt bene fortunati. ideo dñ  
phs. vbi est plurimus intellectus. ibi est minima fortuna. vñ bñ fortuna  
ei in suis opibz nō se dirigunt rōne z intellectu. s; magis quāda inclinā  
tionem nature insequunt. quā forte hñt ex influentia tpe natiuitatis vs  
gente. ideo bene fortunatis cōmuniter bñ accidit. vbi etiam contra prius  
dñtiam consilia operantur.

**Ad ratōes** Ad pñam ptz solutio ex tercio notabili. Ad  
scdā dñ q agens ppter finē determinatum  
est cā p se respectu effectus p se intenti. s; est cā p accñs respectu effectus  
q in sua opatiõne ptingit pter intentiõem eius. Et p idē pñt haberi solutio  
ad ratiōis. Et hec de questione.

Infert aut quoniā casus in amplius est: Quod cñ est  
a fortuna. est et a casu. hic aut nō omnis a fortuna est.

Fortuna qdem cñ et quod a fortuna est quibuscunqz  
et eucontingere vtiqz inenit. et omnino actus est. Vñ necesse ē  
circa practicā esse fortunā. Signũ aut est q videtur idē esse  
felicitati aut ppe. Felicitas aut praxis quedā est. Eupraxia cñ  
est quare qbuscunqz nō ptingit agere. neqz a fortuna aliqd face  
re. Et ppter hoc neqz inaiatũ nihil neqz ifans neqz bestia nihil  
facit a fortuna. qm nō habent ppositũ. Neqz eufortuniũ neqz  
infortuniũ inest his nisi fm similitudinē. sicut dixit ptarchos cu  
fortunatos esse lapides ex quibus sunt are cū honorent. Copu  
lati aut his pculant. Pati aut a fortuna inest quodā mōz his  
cū agens aliqd circa hec agat a fortuna. aliter aut nō. S; ca  
sus est in alijs animalibz z inaiatis. vt equus casu inquit venit  
qm saluatus est qdē veniens. nō salutis aut cā venit. z tripeda  
casu cecidit. Stat qdem cñ cā sedendi. sed nō cā sedendi cecidit.  
Quare manifestũ est q in his q simplr ppter aliqd fiunt.  
cū nō accidens cā fiunt. quoz extra est cā. tunc a casu dicimus  
a fortuna aut eoz quecūqz a casu fiunt ppositoz in habētibus  
ppositũ. Signũ aut est qd vanũ est. qm dñ cū nō fiat ppter  
qd aliud illius cā. vt ambulare depositiõis causa est. Si vero



## Secundus liber

nō fiat ambulanti frustra dicimus ambulasse. et ambulatio va-  
na tanq̃ hoc fit frustra. quod aptū natū est alterius causa. cu-  
nō includit illud cuius causa erat aptū natū. Quoniā si aliq̃s  
se balneatū dicat frustra. q̃ nō deficit sol derisio vtiq̃ erit non  
em̃ erat hoc propter illud. Sic igit̃ q̃ anthomatū fm̃ nomen  
est. cū ipm̃ frustra fiat. Cecidit em̃ non causa pcutiendi lapis.  
Ab eo igitur quod anthomatū cecidit lapis. q̃ cecidit vtiq̃ a  
q̃dam pcutiendi causa. Maxime aut̃ separatū est a fortuna in  
his q̃ a natura fiunt. Cū em̃ fiat aliquid extra naturā tunc nō ē  
a fortuna sed magis ab eo quod per se frustra est. factū esse di-  
cimus. Est aut̃ et hoc alterz huius quidem em̃ exterius ē can-  
sa. illius vero interius. Quid igitur sit propter se frustra. et q̃d  
fortuna dictū est. et quid differunt ad inuicem.

**Querit̃** Utr̃ casus et fortuna inter se differant. Arguitur  
p̃mo q̃ nō. q̃ casus d̃ illud q̃d cadit in ope agentis  
p̃pter finē p̃ter intentionem eius. et s̃lt fortuna est cā illius q̃d raro p̃rin-  
git in ope agentis p̃pter finē ergo casus nō differt a fortuna. Sed sic  
si differrent hoc esset. q̃ fortuna solū p̃tingeret in his q̃ agunt fm̃ p̃posi-  
tum. et casus in nō habentibz p̃positū. s̃ hoc est falsum. igitur t̃. Sinor  
p̃z. q̃ aliq̃ lapides dicunt̃ bñ fortunati. et aliqui dicunt̃ infortunati. et cas-  
men nō agunt fm̃ p̃positum. s̃lt infantes dicunt̃ aliq̃d agere a fortuna. et  
tamē nō vtiur̃ p̃posito. ergo fortuna nō est in agentibz fm̃ p̃positū. In  
oppositū est p̃hs in textu. Pro respōsione Sciendū q̃ postq̃ p̃hs  
ostendit definitionem fortune et quō illa definitio p̃cordat his que de for-  
tuna dicunt̃. Hic p̃sequenter ostendit in quo casus differt a fortuna. vt  
p̃ differentia assignatam inter casum et fortunā possit haberi definitio ca-  
sus. vnde ostendit q̃ capiendū casum cōmuniter casus se h̃z vt superi-  
ad fortunā. sed capiendū casum p̃prie solū repit̃ur in agentibz naturalibz  
et nō in agentibz fm̃ p̃positū. et sic se h̃nt casus et fortuna tanq̃ dispata.

**Cōclusio p̃ma.** Fortuna solū est in agentibz fm̃ p̃positū. p̃bat̃ p̃ his  
ratioe et signo. ratioe sic. q̃ fortuna est illud q̃d solū repit̃ur in illis in quibz  
bus aliq̃d bñ vel male p̃tingere d̃. s̃z bñ vel male aliq̃d p̃tingere puenit  
illi cuius est agere. mō agere solū p̃prie puenit illis q̃ h̃nt dominū sui ac-  
tus. nā illa q̃ nō h̃nt dominū sui actus magis agunt̃ q̃ agunt. q̃ actus  
nō est in potestate eius q̃d agitur. sed in potestate eius quod agit. q̃ for-  
tuna solū est in illis q̃bus p̃tingit bene vel male agere. vt fm̃ virtutē vel  
viciū. et sic fortuna est circa prem̃ practicā aīe nostre. ergo solum est in  
agentibus fm̃ p̃positum. p̃batur etiam a signo. q̃ vel fortuna est idē felici-  
tati vel p̃prie felicitatem. sed felicitas est quedam p̃prie. quia dicitur  
eupraxia. id est bona opatio practica. sed bona opatio practica solū con-  
uenit agentibus fm̃ intellectum practicum et fm̃ p̃positum. igitur t̃.



# Physicorum

P

Et in isto signo fortuna dicitur idem felicitati vel ppe felicitatem. quia fm vulgares ponentes felicitatem i opationibz virtutis quibus bona exteriora instrumentali deseruiunt. fortuna diceretur ppe felicitatem.

Conclusio secunda. Casus repitur in brutis z in corporibus inanimatis. z nō in agentibus fm ppositum. pbat p huc per duo exempla. Primum est. qz si equus veniret ad domum nō gratia salutis z tamē veniens saluatus est ppter intentionem eius. ibi est casus. Aliud exemplū est. vt si tripeda ceciderit vt nō fiat alicui sedes. z tamen cum ceciderit facta est alicui sedes illud est a casu. ergo casus conuenit rebus inanimatis. Ex ista conclusione infert p huc q in omnibus que fiunt propter aliquid quando nō fiunt propter illud quod accidit. sed propter alium finem sibi extrinsecum siue agant fm ppositum siue nō repitur casus. ita q conuenit omnibus agentibus propter finem. vt patz ex dictis. Et probat p huc de agentibus fm ppositum. qz in alijs determinatum est q vanum seu frustra est ppinquum casui. sed vanum vel frustra repitur in agentibus fm ppositum. cum frustra sit illud quod natum est consequi finem quem nō consequitur. vt si aliquis ambulet vt deponat superfluum nature. z propter illam ambulatōnem nō fiat depositio. dicitur ambulatorio frustra. ergo similiter casus repitur in his que agunt fm ppositum. ergo generaliter potest conuenire omnibus agentibus fm ppositum. cum aliquid agitur propter finem intentum. Elbi aduertendum q licet casus z vanum seu frustra in hoc conueniunt. quia vtrumqz sit in his que agunt propter finem. Tamen differunt inter se. quia vanum seu frustra definitur quod est aptum natum esse alterius causa. cum tamen nō attingat ipsum. Ideo dicit p huc q si aliquis dicat se frustra balneasse. quia nō defecit sol derisio erit. quia balneatio nō erat opus aptum natuqz consequi talem finem. Sz casus dicitur ex eo q consequitur aliqd agēs quod nō intendebat. z sic frustra cadit vel recedit a fine intento. casus vero accidit ppter finem intentum. Et quandoqz contingit q casus z vanum simul inueniunt. vt cum agens nō attingit quod intendebat. sed aliquod aliud. quandoqz vero casus sine vano repitur. quando attingitur finis intentus z aliquod aliud. quandoqz vero repitur vanum sine casu. quando scz agens attingit finem intentum. sed nō aliquod aliud.

Unde aduertendum est q licet hec tria in greco nō differant. scz frustra vanum z ociosum. tamen in latino differunt. qz frustra dicitur opus quod nō consequitur finem quem natum est consequi. sed vanum dicitur opus quod nō est natum esse alicuius utilitatis. Et ociosum dicitur opus demonstrans vacuitatem in operante. ¶ Conclusio tertia. Casus differt a fortuna. probatur quia vel accipitur casus in cōmuni. et tunc est in plus q fortuna. vt patet ex dictis. vel si accipiat proprie tunc reperitur in his que non agunt fm ppositū. et fortuna in his que agunt fm ppositum. vnde cum aliquid sit extra naturam. z ppter intentionem. vt cum lapis cadens percutit hominē. illud dicitur a casu respectu nature. z nō a fortuna. sed respectu agentis fm ppositū. pte dicit a fortuna. Et ex ista differentia infert p huc alia. qz illud qd fit a casu fit a cā intrinseca. eo q natura est causa intrinseca. z illud quod fit a fortuna fit a causa



## Secundus liber

Extrínseca. qz ppositū vel volūtas est cā extrínseca eoz que sunt fm ppositū. Et qbus p̄t haberi definitio casus. vñ casus est cā p accūs eoz q raro accidunt in his q̄ sunt ppter finē. in nō agentibz fm ppositum. **¶** Dubitat. vtz fortuna pueniat inaiatis infancibz et bestiis. Rēde tur q nō. qz fortuna solū puenit agentibz fm ppositū. sed inaiata z bestie nō hnt libez arbitriū qd hic ppositū nominat. ergo ipis nō puenit fortuna. Sūt licet infantes habeant voluntatē seu ppositū. nondū tñ vtuntur libero arbitrio. Uñ etiā in talibz nō reperiunt eufortuniū vel infortuniū nisi solū metaphorice. sicut prothus dixit illos lapides eufortunos et qbus sunt altaria. et illos infortunatos q pedibz pculant. sed adhuc in istis solū repletur eufortuniū vel infortuniū passiue tñ z nō actiue. qz patiunt aliqd habens modū honoris vel vituperij. Rationes ante oppositum solunt ex dictis.

**¶** Sed modoz causarū in quibus est vnde pncipiū moris. vtrūqz iporum est. aut em̄ eorum que sunt natura. causa aliqua est aut eorum que sunt sub intellectu causa semper est. sed eoz multitudo indeterminata est. Quoniā aut sunt casus et fortuna. cause eoz quoz vtrūqz aut intellectus fiat causa. aut natura. cum fm accidens causa aliqua fiat horū ipoz. Nihil aut fm accidēs prius est his que sunt per se. manifestū est q neqz per accidens prius est ea. que est per se. posteris ita qz ē casus et fortuna et intellectu et natura Quare si q maxime celi causa est casus: necesse est prius causam intellectum et naturam esse et alioz multoz et hmoi omnis.

**Queritur** Utrum casus et fortuna reperiānt in contingētibz ad vtrūlibet. Arguitur pmo q sic ratio nbus Aūcenne. q illa que sub sunt voluntati nostre que libera est sunt ptingentia ad vtrūlibet. sicut loqui et nō loqui. sed in istis aliquid accidit ppter intencōnem agentis. z quod sic accidit ppter intencōnem agentis est casuale et fortuitum. ergo casus et fortuna reperiunt in cōtingentibz ad vtrūlibet. Scda ratio nisi sic Aresto. in definitōne fortune debuit s̄ter exclusisse contingens ad vtrūlibet sed hoc nō fecit. qz solum exclusisse illa que sunt semper et frequenter. igit̄ zc. In oppositum arguit. quia vbiūqz Aresto. exemplificat de fortuna et casu ponit exemplum de cōtingenti raro. et nō ad vtrūlibet et hoc est signū q casus et fortuna accidunt in contingenti raro Pro responsione ad questionē Sciendū est pmo q postq phus ostendit quid sit fortuna. et quid casus. z quō



# Physicorum

differt. Hic sequenter ostendit ad quas causas reducuntur casus et fortuna. ostendens qd reducuntur ad causas efficientes. et p hoc destruit vna opinionem antiquorum supius positam q ponebant q in celestibus aliqua sunt a fortuna. Sciendum scdo qd eorum que fiunt. qdam fiunt semper et vno modo. vt ortus et occasus astroz et illa sunt necessaria. Alia vero frequenter et vno modo fiunt. vt hoies nasci cu quinqz digitis. Alia vero fiunt raro siue vt in paucioribz que reducuntur ad causam efficientem Que qdem causa est p se determinata ad aliquem effectum q euenit semp vtro in pluribz. sed quando p accis pducit aliquem effectum ad que p se non ordinabat. sed raro ptingit q talis effectus terminet actum eius. ideo sicut ptingens natu dependet a necessario et ab eo deficit. ita ptinges rarum a ptingenti nato dependet. et deficit ab eo. Aliud vero est ptinges ad vtrilibet qd equaliter se habet ad esse et ad no esse. et illud ad eam materialem reducit. q materia quantum est de se equaliter se hz ad esse et ad no esse alicuius effectus. et q sit magis determinata ad esse vel no esse. h est ex pre efficientis vt plure est magis determinatu ad esse in hyeme ex parte cause efficientis. q in estate. Sciendum tercio qd omnes per ipsotheticos circa necessaria et circa frequenter ptingentia. nihil sit a casu vel a fortuna. sed que raro accidunt fini ipos fiunt a casu vlt a fortuna. h de ptingentibz ad vtrilibet est ptrauersa. na qdam. vt Auenenna et sui sequaces dicunt q in ipis repiuntur casus et fortuna. distinguentes tñ de duplici ptingenti ad vtrilibet. Nam qdam est quod radicatur in materia que quantum est de se indifferenter se habet ad esse vlt no esse alicuius effectus et in tali ptingenti no repitur casus vel fortuna. Aliud est conptingens ad vtrilibet quod reducitur ad voluntatem. que equaliter ad vtru qd oppositu se habet. q est libera ad hoc qd e opari vel no opari. et ad opari hoc vel illud vel illo modo vel isto. et in tali ptingenti qd subest voluntati p ptingere casus vel fortuna. sed Auerroys et alij oppositu huius tenuerunt dicentes. q casus et fortuna repiuntur solum in ptingentibz raro. **D**ubitat pmo. Utz illud quod accidit casualiter et fortuite cadat in opatione voluntatis se habetis ad vtrilibet. Ad dubiu dicit q non sed accidit in opatione determinata ad vnu. licet em voluntas nostra ex sua libertate se habeat ad vtrilibet tamen qd diu est indeterminata p in differentia no habet aliquem actum nec potest esse causa fortuita alicuius effectus. sed post qd se determinauit ad vna prem si aliqd accidat ppter intentionem eius illud dicit euenire fortuite. sed illud quod sic euenit p talem determinationem no se habet ad vtrilibet. sed se habet vt raro conptingens. q raro ptingit et vt in paucioribz q voluntas no psequatur illud qd intendit et ad quod se determinat sicut etiam causa efficiens est per se determinata ad aliquem effectum. ideo raro est et per accidens qd alius effectus eueniat qd ille ad quem erat determinata. **C**onclusio prima Casus et fortuna reducuntur ad genus cause efficientis. pbatur. qd casus et fortuna sunt cause eorum que p accidens fiunt. vel a natura vel fin ppositum. sed natura et ppositum sunt cause sicut illud qd est principium vnde motus qd est causa efficiens. ergo casus et fortuna reducuntur ad genus cause efficientis. vñ casus et fortuna sunt cause p accidens. s; natura



## Secundus liber

et oppositū sunt cause p se respectu effectus p se intenti. vñ tales cause respectu effectus p se intenti sunt determinate. id talis effectus vt in pluribus euenit. s; tñ sunt impedibiles. et aliqd ipis accidere pōt. et respectu talis accētis nō sunt p se determinate id illud accētis raro euenit et sic dicitur a casu vel a fortuna. Ex qua p̄clusionē infer p̄bus falsitatē opinionis dicentū casum et fortunā eē cām celi et oīm mundanorū. parz qz casus et fortuna sunt cause p accētis et natura et oppositū sunt cause p se. s; cā p accidens est posterior cā p se. et natura et oppositū nō dicunt cā celi. q̄ a maiori casus et fortuna nō sunt cause celestiu. Cōclusio scda Casus et fortuna solū repiunt in p̄tingenti raro et p̄tingētia ad vtrūlibet nō eueniunt a casu vel a fortuna. pbat rōe Averrois in hoc p̄dicētis auicenne qz casus et fortuna reducunt ad cās agētes. s; agens q̄dū ē ad vtrūlibet nō agit nec determinate se hz ad agere vel nō agere. alias equalit ageret vtrūq; oppositorū. q̄ casus et fortuna nō sunt in p̄tingēti ad vtrūlibet. Item arguit Casus et fortuna reducunt ad cās efficiētes et p̄tingens ad vtrūlibet magis se tenet ex pre materiē nō puenit ab efficiētibus

**Ad rōnes** An oppositū Ad p̄mam dicit q̄ in his q̄ subsunt voluntati q̄dū se hnt ad vtrūlibet nihil accidit p̄ter intentōem agētis. qz voluntas nō mouet ad p̄sequēdū vel fugiēdū q̄dū est indeterminata et se hz ad vtrūlibet. s; in istis post determinatōem voluntatis ad vñū p̄t aliqd fieri p̄ter intentōem voluntatis et illud qd sic accidit se hz vt raro p̄tingens et plus se hz ad non esse respectu cause efficiētis q̄ est de se magis determinata ad p̄ducendū q̄ ad nō p̄ducēdū. Ad scdam dicit q̄ in definitōib; casus et fortune excludit p̄tingēs ad vtrūlibet p̄ h̄ q̄ ponit q̄ s; cāe agētes. vt fm naturā vt fm oppositū.

**Queritur** Vtrū fatū imponat reb; necessitatē. Arguit p̄mo q̄ fatū nō sit. qz dicit Gregorius. absit a fide illi mētib; vt fatū aliqd esse dicant. Scdo sic. Qa q̄a fato agunt nō sunt improuisa. qz fatū a fando. i. a loquēdo dicitur. et sic illa fato fieri dicunt q̄ ab aliq̄ determinate sunt ante p̄locuta. s; q̄ sunt hoc modo p̄locuta non sunt fortuita. q̄ si res a fato fiant remouebunt casus et fortuna qd est in cōueniens. ergo fatū nihil est. Tercio sic. si aliqd esset fatū videretur esse in reb; creatis. sed hoc nō. qz vt dicit Augustinus. dei voluntas seu potestas fatū appellat. sed voluntas seu potestas dei nō est in reb; creatis. s; in deo. ergo fatū nō est. Quarto sic. si fatū sit in creaturis aut est substantia vel accētis. et quocūq; mō dicat oportet q̄ multiplicaret fm multiplicatōem creaturā. cū ergo fatū sit tñ vñū. sequitur q̄ nō est in creaturis. Quinto sic. si fatū esset vel esset mobile vel immobile. nō p̄mum. qz dicit Seneca q̄ est necessitas rez et actionū. qz nulla vt corrumpi potest. nec scdm. qz fatum est dispositio inherens rebus mobilib; . sed motus nobis mouentur oīa que in nobis sunt. ergo rē. Sexto sic. q̄ imponat reb; necessitatē. qz fm Boetiu fatum est immobilis dispositio. ergo illa que fato subduntur immobiliter et necessario eueniunt. ergo fatum imponit reb; necessitatez. In oppositū arguitur. qz multa sunt a casu et a fortuna. vt p̄us visum est. et illa sunt cōtingenter. et



# Physicorum

2

go fatum nō tollit ab eis contingentiam. nec imponit eis necessitatem.  
 Pro responsione. Sciendū primo qd fm Boetii contingit quā  
 doqz aliquod relatum ad causas inferiores esse a casu vel a fortuna. qd  
 tamen relatum ad causas superiores est per se intentum. vt si duo fm alijs  
 cuius dictum mitterentur ad vnum locū per diuersas vias vno de alijs  
 nesciente concursus eorum in ordine ad ipos est casualis. sed tamen si res  
 feratur ad dominum qui hoc proposuit nō est casualis. sed per se inten-  
 tus. Sciendum scdo. qd aliqui voluerunt reducere omnia que fiunt in  
 istis inferioribus in corpora celestia tanqz in supram causas. sed hoc im-  
 probatur. qz actus humani nō subijciunt corporibus celestibus nisi for-  
 te per accidens. Scdo. qz illud quod est p accidens nō est pprie ens nec  
 vnum. sed omnis actio nature terminatur ad aliquod vnum. ergo im-  
 possibile est qd ens per accidens sit per se effectus alicuius naturalis agen-  
 tis. ita qd nulla natura facere potest qd intendēs facere sepulchri inuentas  
 thesaurum. ergo cū corpus celeste agat naturalr. sequitur qd sua virtus nō  
 est causa eorū qd fiunt p actis siue a casu vel fortuna. sed oia que fiunt per  
 accidens in rebus naturalibus reducuntur in aliquā causam pordinan-  
 tem qd est prouidentia diuina. qz illud quod est p accidens p ab intellē-  
 ctu diuino cōprehendi vt vnum. et ab eo causari. vt si aliquis sciat alicui  
 thesaurū instigat aliquem infodere. intentio thesauri est per se interea  
 respectu vnius. et p accidens respectu alterius et sic ea que fiunt per ac-  
 cidens reduci possunt in aliquā causam pordinantem que agit per in-  
 tellectum et voluntatem. vt est prima causa que solum p voluntatē nō  
 stram immitare. ideo actōes humane quaz voluntas est principium  
 subdunt soli deo. Ex isto patz qd omnia que hic aguntur diuine puiden-  
 tie subdunt tanqz ab ea pordinata et plocuta. et hoc modo etiam patz fa-  
 tum ponere necessitatē. Sciendū tertio qd diuina puidencia per cau-  
 sas medias suos effectus exequitur. et talis ordinatio causarū mediarum  
 ad suos effectus p dupli considerari. Vno mō vt est a deo pconcepta et  
 sic puidencia vocatur. Alio modo vt est in causis medijs ordinatis ad  
 suos effectus. et sic dicitur fatū. ideo fatum est in causis scōis inquantū  
 ordinantur a deo ad suos effectus producendos. et illa ordinatio causa-  
 rum scōarum non habet rationem fati nisi vt a deo dependet. ergo dicit  
 Boetius primo de solatōne. Fatum est rebus mobilibus inherēs dis-  
 positio per quam diuina puidencia suis queqz nece ordinibus vnde  
 diuina puidencia vt ibi dicitur excedit fatum. qz omnia cōplectitur.  
 fatum vero singula dirigit in motu locis formis ac temporibz distribu-  
 ta. vt sic temporalis ordinatio diuine mentis ordinata et adunata p spe-  
 ctu puidencia sic ipa vero temporaliter sic explicata fatum vocetur. si  
 autem artifex formā rei picipiens mouet ad opis effectū. et vntre picipit ea q  
 p plures opatōes ducit ad effectū. iō qd fatū subdunt. etiā subdunt de  
 vine puidencie. et nō ecōtra. et sic patz qd sit fatū et in qbz sit. Ex dictis p  
 haberi qd sit sub fatū et qd nō. qz fatū ē ordinatio scōarū cāz ad effectū dis-  
 iuncte p uisus. iō qd fatū subdunt cōis scōis fatū subdunt. illa qd a deo sit  
 imediate. vt creatio et illa nō subdunt fatū qd sit p boetio. ea qd sunt  
 diuinitati propinqua fatalis ordinis mobilitatē excedunt.



## Secundus liber

aliqua longius sunt a pma cā rāto maioribz fati nexibz implicant qz dñi  
 natom scōaz cāz magis subiciunt de quo dat Boetius duo exempla.  
 Prīmū est de centro circuli a quo immobili pcedit circūferentia q̄ velo-  
 citat mouetur. et q̄to plus ab eo distat tanto velocius mouetur. Scōm  
 est de tempore qd a nunc eternitatis simplici z immobili dependet p̄cu-  
 tius immobilitatē temporis aliquā firmitatē p̄tinitatis accipit. Similit̄  
 est in producōne z p̄seruatōe rerum. qz nisi effectus p̄cūlares in mos-  
 tus elementoz et motus elementoz in motus corpōz celestium et variū  
 motus celestium in p̄mum motū et p̄mus motus in p̄uidentia p̄mi mos-  
 toris reducerent omnes res cito perirent. ideo necessaria est ista series seu  
 p̄catenatio scōaz causaz ad inuicē z ad p̄uidentia p̄mi motoris vt res  
 in suo ordine saluent ad intellectū z p̄uidentia p̄mi motoris vt res q̄ se  
 ries fatum appellat. Ulterius potest haberi quō dñt fatū z diuina p̄-  
 uidentia. qz diuina p̄uidentia est in p̄ma causa in qua sunt res vnite. S̄  
 fatū est in causis scōis in quibz res quodāmodo pluraliter existūt. Se-  
 cundo qz p̄uidentia est immobilis z stabilis. sed fatū est in rebz mobilibz  
 huius quodāmodo mobile. Tercio. qz diuina p̄uidentia est causa fati z fa-  
 tum effectus eius. ideo dñt Boetius q̄ ordo fatalis ex simplicitate diui-  
 ne p̄uidentie p̄cedit. Quarto. qz tā necessaria q̄ p̄tingentia diuine p̄u-  
 dentie subdunt. s̄ sola mobilia fato subsunt. z sic oia q̄ s̄ sub fato sub-  
 sunt diuine p̄uidentie. sed nō econtra. **O**clusio p̄ma. Fatūmō p̄e-  
 dicto est ponendū et est cā rez. Probat vtrūqz p̄ definitōnem fati sup̄a  
 positā. **O**clusio scōa. Fatūmō imponit rebz mobilibz necessitatem.  
 Patz qz fatū est in rebz mobilibz. s̄ receptū recipit ad modū recipientis  
 ergo fatū est mobile saltē p̄ accēs z sic nō imponit rebz necessitatem. Et h̄  
 declarat Pytholomeus in quadrip̄ito. qz licet virt⁹ celestis in se sit im-  
 mobilis et necessaria tamē nō p̄cipatur immobiliter ab istis inferioribz  
 qz in ip̄is nō p̄ducit effectus nisi p̄m q̄ recipit in materia generabili et  
 corruptibili et illa materia est mutabilis et p̄uatōi admixta ideo p̄m  
 celestis in ip̄is recepta habet esse contingens et mutabile. ideo effectus  
 causat p̄tingenter z simile est de fato. Et licet diuina p̄uidentia in se sit  
 immobilis tamē p̄ducit per causas scōas. ideo p̄pter mobilitatē eaz nō  
 imponit rebz necessitatem. **D**ubitat p̄mo. Quō differunt  
 ista noia p̄scia sollicitudo dispositio p̄uidentia gubernatio p̄destinatio  
 et reprobatio. **O**dm q̄ sic differunt. qz p̄scia est nēdum eoz q̄ sunt  
 ad finem sed etiam ip̄ius finis deus em̄ cognoscit seipm z p̄ordinata  
 in ip̄m. ideo p̄scia ad intellectū diuinū p̄inet. Sed sollicitudo est cōis  
 ad dispositōem p̄uidentia et gubernatōem. nā in oibz istis deus h̄  
 curā de rebz. z hec tria se hnt p̄ ordinē. nā p̄us ē aliqd disponere q̄ curā  
 libet finē suū statū p̄uidere. Et p̄uidentia p̄or est q̄ gubernatio. q̄ ex  
 eucio diuine p̄uidentie. ideo est qd r̄pale. S̄ dispositio z p̄uidentia ad  
 eternitatē referunt. S̄ p̄destinatio est p̄scia salutis alicuius z est respe-  
 ctu bonoz tm̄. S̄ reprobatio est p̄scia dāpnatōis alicuius cū volun-  
 tate puniendi p̄pter demerita et ambo p̄tinent sub p̄scia.  
**D**ubitat scōo. Utz cū infallibilitate diuine p̄scie flet rez contin-  
 gentia. Nanc dubitatōem soluit Boetius ponēdo quattuor. p̄mū ē q̄



deus h3 ſciam de rebus ptingentibz et nō opinione. Patet. qz deus eſt eternus et eternitas eſt interminabilis vite tota ſil et pfecta poſſeſſio. et ſic in eternitate nō eſt puz neqz poſterius. q opozt q totus ſtatus rez corpaliū ab eo pſentiali videat. q deus h3 certā ſciam de rebus ptingentibus. qz ptingentia ad eius ſciam relata vident. vt pntia rōne cuius ipoz eſt ſcia dei infallibil. h3 ptingentia futura fm ſui naturā ſint ideterminata. tñ qz deus ea pntialiter videt vt hnt eſſe in ſeipſis ideo de ipſis habz immutabile ſciam. Scdm eſt qz ex pſcia dei infallibili nō tollit rez contingentia. puz. qz h3 oia relata in diuinā ſciam ſint pntia. tñ qz deus videt ptingentia ptingenter euenire et neceſſaria neceſſario. iō nō tollit a ptingentibz ptingentiā nec neceſſitatē a neceſſarijs de q dat exemplū Boetii ſicut videns hoīem currere et ſolem oriri curſum ptingentē et oriū neceſſariū. ne huius tollit ptingentiā nec huius neceſſitatē. Tercium eſt q illud qd eſt in ſe ptingens relatu ad diuinā ſciam pnt neceſſitatē ptrahere. puz qz qd pntialiter eſt quodā mō neceſſariuz eſt qz oē qd eſt qñ eſt neceſſe eſt eſſe. h3 futurū pſideratū vt futurū nō eſt neceſſariū. qz eſt in determinatū et cauſe eius impediri pnt ſi ſit ptingens. et ſic futurū ptingens fm ſui naturā eſt indeterminatū. tñ relatu in diuinā pſciam cui pntialiter exiſtit opozt q inquantū ab eo ſcitur quandā neceſſitatē. ſez ſuppoſitōis accipiat. Quartū eſt q diuinā pſcia eſt infallibilis et puenit omnem rez mutabilitatē nec tñ tollit rez mutabilitates. patz qz licz ptingens vt futurū eſt poſſit eſſe et nō eſſe. qz de futurū ptingentibz nō eſt determinata pntas. Tñ ptinges iſtū e pnt nō pnt nō eſt. Et qz rō qre qd fallit circa ptingentia e ppter indeterminatōem ipſoz et oia ptingentia reſpectu diuinę pſcie determinata ſunt. ideo diuinā pſcia de ipſis eſt infallibilis et tñ ipſaz rez nō tollit ptingentiā. qz ille res fm ſe ſunt ptingentes

**Ad rationes** Ante oppoſitū. Ad pñam dicitur. q fatū multi voluerunt intelligere quandā legem a corporibz celeſtibus pcedentem nos obligantē ad immobiles euentus immobilē cogentē et illo mō intelligit gregorius fatum nō eſſe ponendū. Ad ſcdam dicitur q per comparatōem ad diuinā pſcientiā nihil eſt a caſu vel a fortuna. tamē aliqua poſſunt fieri a caſu p reſpectū ad cauſas proximās. Ad terciā dicitur q ordinatio ſcdarum cauſaz nō habet rōnem fati. niſi fm q a deo dependet. ideo voluntas et potestas dei poſſunt cauſaliter dici fatum. tamē fatum eſſentialit eſt ſeries diſpoſitio vel ordo ſcdarum cauſaz. Ad quartā dicitur q fatum eſt diſpoſitio nō de genere qualitatis. ſed fm q diſpoſitio ſcat ordinem quā nō eſt ſubſtantia ſed relatio. vt dicitur quinto methaphyſice. q diſpoſitio eſt rei habentis partes. ordo et iſte ordo ſi comparetur ad ſuum principium ſic eſt vnus tantum et fatum dicitur. Si vero comparatur ad cauſas ſcdas ſic multipliciter dicitur. ideo poeta pluraliter dicit. te tua fata trahunt. Ad quintā dicitur q ſi fatum comparetur ad diuinā pſcientiā eſt immobile. ſed ſi comparetur ad effectus vel ad cauſas ſcdas eſt mobile per accidens vt dictū eſt. Ad ſextā dicit q fatum nō habet rāōem cauſe. niſi rāōne ſcdarum cauſaz in quibz eſt que habent rāōnem cauſe. et qz huiusmodi cauſe ſunt mutabiles et inq.



## Secundus liber

pedibiles ne semper eodem modo suos effectus consequantur. ideo satis non imponit rebus necessitatem.

Que aut sunt cause. et q sunt numero. quot diximus manifestum est tot em fm numeru propter quid comprehendit. aut em quodd est reducitur propter qd ultimū in immobilibz vt in mathematicis. In definitōe em recti aut cōmensurati aut aliis cuiusdam reducitur ultimum aut in mouentem primum. vt propter quid certauerunt. quoniam irati sunt. aut alius cuius gratia vt dominantur. aut in his que sūt materia. Qd qdem igitur cause he et tot sunt manifestū est. Quomā autē cause quattuor sunt. de omibz erit phisici cognoscere. et in oēs inducens propter quid demonstrabit phisice materiam speciem mouentem. et quod est cuius causa. Veniunt autem tres in vnā multotiens Quod qdē em qd est. et qd cuius causa vna ē. Que po vñ motū pncipiū. spē cadē ē his. Nō em hoies generat. Et tenet phisicū p̄siderare oīno q̄cūq; mota mouent. Necūq; at nō. nō amplius phisice sunt. Nō em in seipis hñcia motū neq; pncipiū motū mouent s; imobilia sunt. Vñ tria ne gocia sunt. Nec qdē circa imobile. alia po circa mobile qdē in corruptibile at. Quedā at circa mobilia corruptibilia. Quare ppter qd in materiā reducēti reddit et in eo qd qd est et in p̄mū mouens. De generatōe em maxime hoc mō cās p̄siderat quod post aliqd fiat. et qd p̄mū fecit aut qd sustinuit. et sic sp qd p̄sequē. Duplicia aut sunt pncipia mouētia. quoz alter nō phisicū est. Nō em h; motus pncipiū in seipo hñci aut est si aliqd mouet qd nō mouet. sicut ē qd et penit imobile ē et oīm p̄mū. Et qd qd est et forma finis em et cuius causa. Quare qm natiua ppter aliquid est et hanc cognoscere oportet. Et penitus reddendū ppter quid. vt ex hoc necesse est hoc esse. Hoc autem ex hoc aut simpliciter est aut sicut frequenter. Et si hoc debet fieri sicut ex ppositōibz p̄clusio. Et qm h̄ erat. qd qd erat cēt et qd dignū est sic nō simplr. s; ad vnuscūq; substantiā.

### Queritur

Utr phisicus habeat quattuor cās p̄siderare et p qualibet demonstrare. Arguit pmo q non qz phisica est scia specialis sicut ē mathematica. s; mathematica vñ sola lam cām p̄siderat s; formale p quā definit et demonstrat. Et etiam phisica vnam solā p̄siderat. Secundo sic. Illa scientia que habetur per oīs causas est certior illa que habet p vñ tantū. Et si phisica p̄siderat quatuor



# Physicorum

causas sequitur qd erit certior mathematica. hoc est falsum. igitur nō de  
monstrat per omnes causas. In oppositū est phus in textu. Pro re  
sponsione Sciendum pmo qd postq phus tractauit de causis p se et  
manifestis qd de causis p accidens et immanifestis. Hic psequenter ex  
prius dictis concludit numerz causarz et ostendit qualiter pnt ad co  
sideratōem phisici et qualiter per eas demonstrat. vnde qd sint quattuor  
et cause potest sic ostendi. qd causa est ad quā sequitur esse alterius. et v  
ro rei potest duplt considerari. Vno modo fm se et absolute et sic depen  
det a causa formali que immediate dat esse rei. Alio modo potest consi  
derari fm qd educitur de potentia in actum. et qd omne qd reducitur in  
actum reducitur per aliquod quod est actu. ideo per hoc sumuntur alie  
due cause. scz materia que de potentia reducitur in actum et efficiens q  
reducit ipsam in actum. et qd omne agens est agēs ppter finem determin  
natum. sicut etiam omis actio est ab aliquo principio determinato. ideo  
per hoc sumit causa finalis. sed qd forma est causa essendi absolute et alie  
tres sunt cause fieri rei. ideo mathematicus qui nō pssiderat rem qru  
ad fieri sed solū quantū ad esse solam formam pssiderat et per eam defi  
nit et demonstrat. Conclusio prima. Tantū sunt quattuor cause et nō  
plures. Probat phus qd tot sunt cause et nō plures quor modis cons  
tingit respondere ad questionē factam per ppter quid. qd propter qd est  
questionū cause. sed ad propter qd respondet per quattuor causas et nō  
aliter. ergo tantū sunt quattuor cause. Minorem probat phs per exem  
pla. primo de causa formali. vt si qratz propter quid aliquis angulus  
est rectus. Respondetur. qd causatur ex linea recta perpendiculariter cas  
dente supra lineam rectam que ex vtraq parte facit angulos equales et  
sic terminatur questio per formam. Exemplum de causa efficiente. vt  
si queratur quare isti certant. Respondetur. qd irati sunt. Et si ad istā  
questionē respondeat vt ipsoz vnus dominetur terminatur questio per  
causam finalem. Exemplum de materia. vt si qratz propter quid aliqd  
corpus est corruptibile. Respondetur. qd componitur ex contrarijs. et  
go per quālibet causam terminatur questio ppter quid. et nullo alio mō  
ab istis modis responderetur ad questionē propter quid. ergo tot stz cau  
se scz quattuor et nō plures. Conclusio scda. Phisicus habz quatuor  
causas considerare. Pro cui? probat de phs duo supponit. Prīmū  
ē sepe tres dictaz causarz in vnā coincidūt. vel fm numerz vltm spēs vt  
forma et finis fm nūez in idē coincidūt qd dīz itelligi de fine generatōis et  
nō de fine rei genite et ē finis generatōis forma rei qua habita cessat ge  
neratio. vt humanitas in hoīe sed finis rei genite nō est forma acq̄sita p  
generatōem sed est opatio rei vel aliud bonū ad qd forma rei ordinatur  
vt felicitas hoīs. Silt causa efficiens coincidit cū forma in idē spē qd de  
bet itelligi de agente vniūco quod agit ad producendū sibi simile fm  
spēm et nō de agentibus equocis. qd effectus agentis equoci nō attingit  
suam causam efficientem fm eandem formam in specie sed solū fm ali  
quam similitudinē virtutis. vt patz in his que ex sole generantur. idē dīz  
citur in textu. notanter. qd dicte cause multotiens coincidunt et nō semp.  
materia vero que de se est ens in pura potētia nō coincidit cum ipsis neq̄



## Secundus liber

¶ In idē fm spēm neq; fm numex. qz efficiens semp est in actu z forma et finis sunt actus vel perfectio rei. Scdo supponit phus q mouētia mota sunt phyfice pſideratōis. ſed mouētia nō mota nō ſunt amplius phyfice pſideratōis. Ratio eſt. qz phyſicus cōſiderat res naturales ſed qlibet res naturalis habet in ſe pncipiū ſui motus. mouētia autē q nō mouent nō habent in ſe pncipiū ſui motus. ergo de ipſis phyſicus non habet cōſiderare. et licet in octauo huius tractetur de primo mouente hoc tñ eſt indirecte inquantū refert ad motū tanq; eius pncipiū. **Ex** his phs infert q tria ſunt negocia z ſtudia phie fm tria genera entium q recipiunt qdā em ſunt immobilia circa q verſat ſtudiū mathematicum. Alia ſunt mobilia z incorruptibilia circa q verſatur ſtudiū astrologie. Alia ſunt mobilia z corruptibilia circa que verſatur ſtudiū phyſice. Exquo patz q aliqui male intelligunt Aresto. in hoc paſſu credētes q p hoc triplex negociū Aresto. intellexit tres pres phie. ſz metaphyſicā. cā mathematicā et phyſicā. Uterius prz id qd prius dicebat. ſz q astrologia eſt magis phyſica q mathematica. ipa em pſiderat de entib; mobilib; Et iſtis ſuppoſitōnib; pbatur pcluſio. qz phyſicus cōſiderat entia mobilia generabilia et corruptibilia. ſed in omi generatōe oportet cōſiderare illud qd fit poſt aliud. ſicut poſt aerem fit ignis. z ſic oportet pſiderare formā. Scdo oportet pncipiū fiendi cōſiderare z illud eſt efficiens. Tercio oportet pſiderare qd ſuſcipit tale fieri z illud eſt materia. ergo neceſſario oportet cōſiderare formam efficiens z materiam. ſed de ſine patz. quia vt dictum eſt forma z finis in idē coincidunt numeſ ro. ſed phyſicus habet pſiderare formā. ergo et ſine gratia cui? aliqd fit. **¶** Dubitatur Qualiter phyſicus habeat demonſtrare per cauſas. Reſpondet q habet demonſtrare per quālibet cauſam. pbat. qz phyſic⁹ p quālibet cauſam p̄t reſpondere ad queſtiōē factā per ppter quid. vt viſum eſt prius. ergo p̄t per quālibet demonſtrare. Ubi eſt pſiderandū q qnq; materia z efficiens talia ſunt q ipſis poſitis neceſſario ponit effectus. vt poſito corpore. cōpoſito ex p̄trarijs neceſſe eſt ipm eſſe corruptibile. ſi p̄ poſito ſole ſupra orizontē neceſſario dies eſt. z in talib; fit demonſtratio a priori ad poſterius fm eſſe. Quandoq; vero talia ſunt q ipſis poſitis nō neceſſario ponit effectus. ſz ſolū frequēter z in talib; ſolū fit demonſtratio a poſteriori fm eſſe. vt ſi hō eſt vel debeat eſſe oportet q ſeſ men cū virtute formatiua p̄xiſtat z nō ſequit ecōtra niſi remotis impedimentis q p̄t impedire ne poſita illa cāponat effectus. ſz illis remotis erit demonſtratio a priori. z hoc mō intelligit q d; ſcdo poſterior⁹ q de his q ſunt frequēter eſt ſcia ac ſi eſſent ſp̄ Et p̄t fieri demonſtratio per eā remotis tñ impedimentis. z ſic prz qualiter phyſicus demonſtrat per materiā z eā efficiētē. Sz p formā fit demonſtratio a poſi. qz ſi forma eſt neceſſe eſt effectū eſſe ſicut ex pmiſſis neceſſario ſeqtur pcluſio Et h; etiā fieri p̄t. qz natura ſp̄ facit de reb; illud qd digni⁹ z melius eſt nō ſimplr ſz fm exigentiā vniūſcuīq; rei z tunc p̄t ſic argui. hoc eſt meli⁹ et digni⁹. qd ſic fieri. vt puta melius eſt dentes anteriores acutos eſſe ppter diuiſiōē cibi. ergo debent eſſe acuti. z ſic prz q neceſſitas q ſumit ex ſine nō eſt abſoluta. ſed eſt neceſſitas ex ſuppoſitiōē.



# Physicorum

m

**Ad ratōes** Ante oppositū. Ad primam p[ar]tē solutio ex di-  
cris. Ad secundam d[icitur] q[uod] quādo de eadē re for-  
maliter habetur scia illa que habetur p[er] plures causas certior est. sed quā-  
do habetur sciētia de diversis rebus aut de eadē materiali et diversa for-  
maliter illa nō est semp[er] certior que est ex pluribus causis. sed illa que cer-  
tior modo p[re]cedit. vel que est de simpliciori subiecto

Incendū q[uod]dem igitur p[ri]mum quoniam natura eorum q[ue]  
sunt propter hoc causaz est. postea de necessario. quō-  
se habeat in physicis. In hanc em[en]t causam inducunt  
omnes: quoniam calidū huiusmodi aptū natum est et frigidū vnu  
quodq[ue] em[en]t talium hoc ex necessitate sunt et fiunt et nata sunt.  
Et namq[ue] et si aliam causam dicunt quācumq[ue] tangentes gau-  
dere sinant. Sic quidem concordia et discordia ille vero intel-  
lectum. Habet at[que] oppositōem q[uod] phibeat naturā nō p[ro]pter  
hoc facere. neq[ue] q[uod] meli[us] s[ic] sicut pluit in p[ar]te. nō ut frumentum  
augmentet. S[ed] ex necessitate. Sursum em[en]t ductā aquā p[er]ge-  
lari oportet. Et p[er]gelatā aquā deorsum venire Augeri aut[em] euz  
hoc fiat accidit frumentū. Sicut si p[er]dit frumentū in aera. non  
hui[us] cā pluit ut p[er]dat. s[ed] hoc accidit. quare q[uod] phibet sic et p[ar]-  
tes se habere in naturā ut dentes et ex necessitate. anteriores  
q[uod]de acutos aptos ad diuidendū. macillares aut[em] latos et viles  
ad p[er]tendū cibū q[uam] nō p[ro]pter hoc fieri. s[ed] si tenentur. Sicut at[que]  
est et de alijs p[ar]tib[us] in q[ui]bus videt[ur] esse q[uod] p[ro]pter hoc. Ubicūq[ue]  
em[en]t oia accidunt sicut si p[ro]pter hoc fiant. Nec q[uod]dem saluata sunt  
ab eo q[uod] p[ro]pter se vanū p[er]stātia apte. Quēcūq[ue] vero nō sic p[er]-  
ta sunt. nec p[er]dunt quēadmodū empedocles dixit bouigenas  
et viperis. Rō q[uod]de igit[ur] qua vtiq[ue] deficiet aliq[ui]s hec est. et si aliq[ui]  
alia hui[us]modi est. Si impossibile est ista hūc habere modū. hec  
q[uod]de em[en]t et q[ui]cūq[ue] sunt a natura aut sp[irit]u sic sunt. aut sicut frequen-  
ter. S[ed] eoz q[ue] sunt a fortuna et p[er] se vano nihil. neq[ue] em[en]t a fortu-  
na neq[ue] a casu videt[ur] plucere multotiens hyemē. s[ed] forte sub ca-  
ne. Neq[ue] canina sub cane. s[ed] sub hyeme Si igit[ur] a casu videt[ur]  
aut p[ro]pter hoc esse. s[ed] nō possibile ē hoc esse neq[ue] a casu. neq[ue] p[er]  
se vano p[ro]pter aliq[uod] vtiq[ue] erūt. Altero natura sunt hui[us]modi alia  
quēadmodū et ipsi firmabāt hoc dicētes. Et itaq[ue] q[uod] propter  
aliquid in his que natura sunt et sunt. Amplius in quibus  
cūq[ue] finis aliquis est hui[us] causa agitur quod p[ri]us et q[uod] con-



## Secundus liber

sequenter. Ergo sicut agit sic aptū natū est. et sicut aptū natura est sic agit vnumquodque si nō aliqd ipediat. agit aut ppter hoc et qd aptū natū ē. itaqz huius cā vrsi domus eet eoz que natura sunt. sic vtiqz facta esset sicut nunc ab arte est. Si aut q natū ra nō solū natura sz arte fieret. similiter vtiqz fierent fm q apta nata sunt. ppter ergo alterz alterz. Dmno at ars talia quidem pficit quod natura nō potest opari. alia vero imitat. Si igit q sunt fm artē propter hoc sunt. manifestū quot z q sunt fm naturā. similiter em se habent in his q sunt fm artē. z in his q fm naturā posteriora ad priora. Maxime aut manifestū est in aialibus alioz. q neqz arte. neqz qsitura. neqz deliberata faciunt. Unde dubitabāt qdā vtz intellectu aut qdam alio opantur aranee et formice et hmoi. Paulatim aut sic procedenti et in plantis appet expedientia qdā facta ppter finē. v folia ppter fructus coopimentū. Quare si natura facit. et propter hoc hirundo nidū et aranea telam. et plante folia gratia fructuū et radices nō sursum sed deorsum gratia vegetandi. Manifestū q causa hmoi est in his q natura sunt et fiunt. Et quonā natura dupl. alia qdē sicut materia. alia vero sicut forma. finis autē hec est. propter finem autem alia sunt. hec vtiqz erit causa cuius gratia

**Querit** Vtz natura agat ppter finē. Arguit q nō. qz omne agens ppter finē pccipit illū finē. sz natura nō pccipit finē. sz zc. Secdo sic. Vne agens ppter finē ordinat media in finē. sz natura nō potest ordinare media in finem. qz ordinare est actus cognoscentis ordinē aliquoz adinuicem z cū natura nō cognoscat media neqz habitudinem eoz ad finem. sequitur q nō ordinat ipa. nec per cōsequens agit ppter finem. In oppositum est pbs Pro responsione Sciendum primo q postqz pbs ostendit q sunt tantū quattuor cause et q phisicus habet per quālibet demonstrare. Hic consequēter ostendit aliqua que p supposuerat in hmoi ostensione scz q natura agat ppter finē z q in rebus naturalibus necessitas nō semper accipitur ex causis prioribus fm esse que sunt materia et efficiens. sed quandoqz fit inātur ex causis posterioribus fm esse vt sunt forma et finis. Sciendum secdo q fere omnes antiqui rederunt ea que sunt a natura in materiam et dispositiones eius ita q tota necessitas eoz que sunt a natura est ex parte materie z dispositionum eius z non ex parte finis z sic natura finē eos nō ageret ppter finē z hoc pfirmabāt remouēdo ea ppter q natura videt agere ppter finē scz qz facit qd ē meli. qz vt dicitur ea



# Physicorum

In naturalibus potest fieri non propter finem sed ex necessitate materie. ut si pluit  
 hoc est ex necessitate materie. quia oportet aquam sursum ductam congelari et aqua  
 congelata descendere propter dispositiones materie et hoc non fit propter augmen-  
 tum fructuum quia sicut in una parte quicquid per hoc augmentatur ita fit fructuum  
 quicquid in alia deperdit sed non pluit ut deperdat fructum sed hoc est a casu. si  
 a casu accidit quod augmentatur et sic necessitas pluvie debet referri ad materias  
 et sicut in partibus animalium est ut quod dentes anteriores sunt acuti et apti ad divi-  
 dendum cibum et molares sunt lati et utiles ad sterendum hoc puenit a casu.  
 et secundum dispositiones materie et non propter finem et sicut posset dici in alijs. Scie-  
 dum tertio quod exemplum acceptum non est pueniens nam pluvia fit propter gene-  
 rationem vel corruptionem istorum inferiorum et quod saluet equalitas corporum su-  
 periorum et inferiorum. et sic comparatur pluvia ad augmentum fructuum inconuenien-  
 ter. quia par est universalis ad effectum particulare quod non est effectus proprius  
 eius verum est tamen quod non sequatur augmentatio vel preservatio fructuum  
 inveni ex pluvia cum consequitur ut in pluribus et quod fit perditio propter ipsam raro ac-  
 cidit et propter intentionem agentis naturalis. similiter de alio exemplo nega-  
 tur quod dispositio dentium veniat propter dispositionem materie et a casu. sed fit pro-  
 pter determinatum finem et similiter idem est de alijs rebus naturalibus.  
**Conclusio prima.** Natura agit propter finem et ea que fiunt a natura non  
 sunt a casu vel a fortuna. probatur quinquaginta rationibus. Prima est. omnia que fiunt  
 vel fiunt a casu vel a fortuna vel propter determinatum finem. sed ea que fiunt  
 a natura non fiunt a casu vel a fortuna quia naturalia semper vel frequenter  
 eodem modo eveniunt. sed ea que fiunt a casu vel a fortuna non semper eo-  
 dem modo eveniunt. ergo illa que fiunt a natura fiunt propter finem.  
**Pro** sed a ratione supponitur quod in quibuslibet est aliquid finis illud quod est prius  
 et quod est posterius fiunt propter illud finem et sicut aliquid agitur naturaliter  
 ita aptum natum est fieri. contra sicut aliquid natum est fieri ita agit a natura nisi  
 si aliquid impedit. Tunc arguitur sic. Omne illud quod agit sicut ap-  
 tum natum est fieri fit propter finem quia non est natum sic vel sic fieri magis quod  
 aliter nisi propter determinatum finem. quia omnia que aguntur per naturam agun-  
 tur eo modo quo nata sunt fieri. ergo natura agit propter finem. Tertia  
 ratio est sicut se habet ars in artificialibus ita natura in naturalibus. quia ars  
 aliqua perficit que natura non potest perficere et in alijs que non sunt inchoa-  
 ta per naturam ars imitatur naturam et sicut in artificialibus et naturalibus postero-  
 ra ordinant ad priora sed ea que sunt secundum artem fiunt propter finem. et etiam  
 ea que fiunt secundum naturam. Quarta ratio est hec. quia animalia bruta ut vermines fa-  
 ciendo nidos et arance faciundo tela et formice colligentes nutrimentum  
 agunt naturaliter suas operationes ita ordinate quod quidam dubitaverunt an age-  
 rent per intellectum et tamen agunt propter finem. quia ordinate procedunt in suis  
 operationibus ergo natura agit propter finem. Et sicut in plantis videmus quod vege-  
 tabilia procedunt in suis operationibus produciendo folia ad cooperiendum fructum  
 et radicem deorsum propter necessitatem vegetandi. Quinta ratio  
 est forma est finis generationis sed de ratione forme est quod propter ipsam  
 aliqua fiunt et ergo cum generatio fit propter formam sequitur quod est pro-  
 pter finem.



## Secundus Liber

**Ad rationes** Ante oppositū. Ad primam dicitur quod non omne agens propter finem concepit finem sed sufficit quod dirigatur ab aliquo cognoscere finem sicut sagitta tendit in signum. quod dicitur ab aliquo cognoscere signum et intentione in agentibus naturalibus sequitur formam naturalem et est quodam inclinatio sibi adveniens inquantum dirigatur ab agente superiori. Ad secundam dicitur quod natura non potest ordinare media nisi moveatur ab aliquo agente secundum intellectum finem cognoscere et media et ordine medio ad finem. sed nullum agens naturale potest esse primum movens simpliciter. sed ista nature perveniunt inquantum ab aliquo mouetur et hec de questione

Peccatum autem fit et in his que sunt secundum artem. Scripsit enim non recte grammaticus et potant medicus non recte potior. Quare manifestum est quod contingit in his que secundum naturam sunt. Sic igitur sunt quedam secundum artem in quibus quod recte fit. propter aliquid fit in quibus autem peccatur. alius gratia agunt. sed fallitur similiter utique et in physicis. Et monstra sunt peccata illius quod propter aliquid est. in substantiis ergo que sunt ex principio bonigena si non ad aliquem terminum et finem possibili erant venire. corrupto principio aliquo facta sunt sicut nunc semine. Amplius necesse est semen fieri primum. sed non statim animalia et molle vere primum quod semen erat. Amplius et in plantis inest quod propter hoc minus autem dearticulatum est utrumque igitur in arboribus fiant sicut bonigene et viriparie sicut vitigine et oliuipae autem non. Inconueniens enim est. sed tamen oportuit siquidem in animalibus est. Adhuc oportebat et in seminibus fieri. ut contingit. Omnia autem destruit sic dicens. Que natura quidem sunt. et secundum naturam. Natura enim quidem sunt. quocumque a quodam in seipsis principio continue motu accedunt ad aliquem finem. Ab unoquoque autem non idem unumquoque neque contingens semper tamen in eundem. nisi aliquid impediat. Quod autem est cuius causa. et quod propter hoc fieret utique a fortuna. sicut dicimus a fortuna venit extraneus et balneatus abscesserit. cum tamen propter hoc veniens egerit. non propter hoc autem veniet hoc secundum accidens. Fortune autem est causarum que sunt secundum accidens quemadmodum et prius diximus. Sed cum hoc sepe aut sicut frequenter fiat non secundum accidens. neque a fortuna est. In physicis autem semper sic est nisi aliquid impediat. Inconueniens autem est non opinari propter aliquid fieri. nisi videatur moueri



deliberatiuū. et tamē ars quidē non deliberat. Et nāq; si esset  
in ligno nauis factiua similiter utiq; natura fecisset. Quare si  
in arte inest propter quid et in natura inest. Manifestum est  
autē maxime cum aliquis medicatus fuerit ipse seipm. huic q;  
dem enim assimilatur natura. Quidem igitur causa sit natu-  
ra et sic sicut propter aliquod manifestū est

**Queritur** Utrū natura agens propter finem intendat mon-  
strum. Arguitur q; sic. q; natura intendit finem  
sui opis sed monstrū aliqñ est finis opis nature. igitur natura agens propter  
finem intendit monstrum. Secūdo sic. natura nutrit monstrum. igitur intendit mon-  
strum. In oppositū arguitur. q; natura ut in pluribus psequitur finem quem  
intendit a quo deficit ut in paucioribus. sed natura ut in paucioribus pro-  
ducit monstrum et paccis. igitur natura nō intendit monstrum. Pro responsione  
ad questionē est. Sciendū pmo. q; postq; pbs ostendit rationibus prius  
naturā propter finem agere. h. nō ostendit ea propter q; atq; prius opinabant q;  
fuit tria. pmo est. q; in opatōib; nature ptingit monstrum. igitur credebāt na-  
turam nō agere propter finem. Scdm ē. q; ipsi credebāt in naturalibus oia que  
sunt ex causis pōib; fm esse q; sunt efficiens et materia fieri a casu et a  
fortuna et nō ex intento finis. Tercū est. q; natura in suis opatōib; nō  
deliberat. igitur credebant naturā nō agere propter finem s; ptra istos ē. Co-  
clusio pma. Licet in opatōib; nature ptingat monstrum nō tñ propter hoc  
sequitur naturā nō agere propter finem. s; magis oppositū. pbat q; tuor ratio-  
nibus pbi. pma est. q; ars agit propter finem et tñ in arte qñq; ptingūt mō-  
stra. ut ptingit medicū nō recte ponere medicinale portionē. ergo nō ē ne-  
gandū naturā agere propter finem. q; in opibus eius ptingunt monstra ym-  
mo nō sit peccatū siue monstrum nisi in his q; fiunt propter finem. q; monstrum ē  
a fine intento deficiens et etiā monstrum est peccatū illius qd est propter aliud  
et sic bñ sequitur in opatōib; nature ptingunt monstra. ergo ille opatio-  
nes fiunt propter finem. Secūda rō vbiq; sunt determinata pncipia et de-  
terminatus ordo. pcedēdi oportet finem esse determinatū. s; illa sunt in na-  
turalibus ut in generatōib; naturalium. necesse ē em semē fieri molle et nō sta-  
tū sit aial ymmo semen ptnue indurāt et ptnue pcedit ad cōplemen-  
tum et pfectōem generatōis tāq; ad determinatū finem. igitur dato q; contin-  
gant peccata nō propter hoc sequitur naturā nō agere propter finem. Terc-  
cia ratio est. nā natura in plantis minus videt agere propter finem q; in aia-  
libus. ergo si in animalibus ptingant monstra eo q; natura nō agit propter  
finem a fortiori idem ptingeret in plantis. ergo repirent in plantis viti-  
gine et oliuigine sicut in aialibus repiunt bouigine. s; hoc est falsum. q;  
talia monstra nunq; in arboribus repiuntur. Quarta ratio est. q; sicut  
animalia a natura generant ita et semina. ergo si animalia nō fierent a na-  
tura propter finem etiam et semina non fierent propter finem. ergo ex quo  
cūq; semine fieret qd cūq; aliud ens qd est falsum. Conclusio scda  
Dicentes naturā nō agere propter finem et nihil naturaliter euenire. s; oia



Secundus liber

existerent casualiter 2 fortuitur et destruitur naturam et etiam que sunt fm naturam. Pater nam illa dicuntur fieri fm naturam que ab aliquo principio extrinseco determinato procedunt in determinatum finem 2 nō in quēcūq; finem. ergo si illa que sunt a natura fierent casualiter cum talia raro fiant 2 a quocūq; indifferenter sequitur destructio ordinis eorū que sunt fm naturam. **Conclusio tertia.** Irrationabile est dicere naturam non agere ppter finem. quia in suis opationibus nō deliberat. pbatur q2 ars agit ppter finem. sed artifex quando q2 nō deliberat. vt q2 habet completa principia 2 media per que procedit in suum finem sequitur q2 nō est negandum naturam nō agere propter finem eo q2 nō deliberat circa opationes suas. **Aduertendum est q2 in multis rationibus pdictis Aristote.** capit similitudinem artis et nature eo q2 nō differat opatio artis 2 nature in modo opandi nisi quia natura est principium intrinsecum et ea que sunt a natura sunt a principio intrinseco. sed ars est principium extrinsecū rei facit 2 illa que sunt ab arte sunt a principio extrinseco. **Conclusio quarta.** Natura agens ppter finem nō intendit monstrum. pbatur. q2 monstrū est peccatum eius quod ppter aliud est: sed nullus sagax artifex intendit peccatum in suis opationibus. natura aut sagax est. q2 ab agente sapientissimo dirigitur. ideo opus nature dicitur opus intelligentie nō errantis. ergo natura agens propter finem nō intendit monstrum. **¶ Dubitatur.** Quot modis sunt monstra. Respondetur q2 Albertus assignat quatuor causas monstrorum. Prima est ppter diminutionem materie. Secunda est ppter abundantiam materie. Tercia ppter improprietatem qualitatum in materia. Quarta ppter maliciam principis et multos alios modos in speciali assignat in libro de anima. libris ppter primam causam monstra contingunt tripliciter. aut ppter diminutionem materie in quantitate continua. vt quando aliquod corpus vel membrum est nimis paruum aut ppter diminutionem in numero. vbi deficit aliquod membrum. aut vtrūq; modo. Et per secundam causam accidunt monstra tribus modis per contrarium ad pdictos 2 ppter pdictos modos superadditur vnus. scz quando aliquod membrum nascitur ante tempus determinatum vel si nascatur puer cum dentibus. Unde narrat Albertus se vidisse puellam naturam cum dentibus habentem pilos in acellis. ppter terciam causam contingunt monstra diuersarū figurarū fm speciem. vnde quando q2 sunt qualitates contrarie complexionabiles que sunt sufficientes ad disponendum materiam ad vtrūq; sexum. vnde dedit Albertus. q2 tempore suo fuit p̄sentatus vnus sapienti qui nesciuerat distinguere ad quem sexum pertineret. Etiam contingit q2 sit aliquod monstrum existens diuersarum figurarum fm speciem et possumt etiam fieri monstra. quia est nimia macies aut nimia pinguedo aut defectus virtutis. Propter quartam causam dupliciter contingunt monstra fm q2 duplex est principis. nā qd dā est principis qd dicitur secundum ppter cuius fractionem seditur inclinatio seu gibbositas membrorum. aliud est principis qd dicitur calor naturalis hūis in se virtute corporis celestis ppter qd sunt gignit monstra diuersarū figurarū. vñ dicit philolomeus q2 sunt aliquę p̄stellationes sub quarū dominio nō possit fieri natura humana etc.



# Physicorum

2

**Ad rationes** An oppositū. Ad primā dicitur quod licet monstrum quod  
dicitur sit finis per accidens nature non tamen est fi-  
nis intentionis nature per se. Ad secundā dicitur quod natura non auget neque nu-  
erit monstrum ratione sui. sed hoc facit ne maius inconueniens sequeatur videlicet  
et putrefactio vel defectus nature. unde minus malum comparatum ad  
maius malum habet rationem boni. et monstrum quo ad suum materiale est quoddammodo  
bonum. Et quo ad suum formale in quantum est minus malum habet rationem boni et sic nu-  
trit et augetur a natura.

Quod autem ex necessitate est. videtur ex suppositione existit autem et  
simpliciter. Quia quodammodo opinantur quod est ex necessitate in gene-  
ratione esse. quodammodo videtur si aliquis monstrum esse ex necessitate ex-  
istit quoniam grauius quod deorsum ferri apta nata sunt. leuia autem  
supereminent. Unde lapides quod deorsum in fundamentum. li-  
gnum autem sursum propter leuitatem. Supereminent autem maxime  
ligna. leuissima enim sunt. Sed tamen non sine his quod factum est.  
Non tamen propter hoc. nisi sicut propter materiam. sed causa abscondē-  
di ipsa et saluandi. Sicut autem et in alijs omnibus in quibus propter ali-  
quod est. non sine quod habetibus necessariam naturam sunt. Non tamen  
propter hoc sicut autem sicut propter materiam. sed propter aliquid. Ut propter  
quod terra bonum. quatenus hoc sit et propter hoc. Sed tamen id quod  
est cuius causa: impossibile est fieri. nisi ferrea sit. Necesse igitur  
ferrea esse. si terra erit et opus ipsius. Ex suppositione igitur quod ne-  
cessarium est. sed non ut finis in materia namque necessarium est. Quod autem  
est cuius causa in ratione est. Est autem et in doctrinis necessarium. et  
in his quod finem naturam sunt quodammodo sicut. Quoniam enim rectus hic est  
necesse est triangulum duobus rectis tres angulos equales habe-  
re. Sed non si hoc est. illud est. Sed si hoc non est. neque ille rectus  
est. In his autem quod sunt propter hoc e contrario est. Si finis enim erit  
aut est illud quod est ante finem aut erit. aut est. Si vero non non si  
cut ibi cum non sit conclusio. principium non erit sic. et hic finis est et  
quod cuius causa principium enim et hoc non accidit sed etiam aliter. Ibi autem ra-  
tione innotat. Actus enim non sunt. Quare si erit domus hoc ne-  
cessario fieri aut existere aut esse. aut omnino materiam. quod propter hoc  
vel lateres et lapides esse si domus non tamen propter hoc est finis.  
sed aut sicut materia neque erit propter hoc. Quoniam tamen si non sunt  
non erit neque domus neque terra. Nec quod nisi sunt lapides. illa  
vero nisi ferrea sit. Nec enim ibi principia sunt. nisi trian-  
gulus



## Secundus liber

gulum duobus rectis. Manifestum igitur est quod est necessarius in phisicis. quod sicut materia dicitur et motus qui ipsius. et extra quod phisico dicende sunt cause. magis autem que cuius causa. Causa enim hec materie est. sed non hec finis. Et finis quod cuius causa et principium a definitione et ratione est: sicut in his quod sunt in arte. Quoniam si domus talis est oportet hec fieri ex necessitate et esse et quoniam sanitas hec est. hoc oportet fieri. et esse ex necessitate. Sicut si homo hoc est hoc. si autem huiusmodi et hoc. Fortassis enim et in ratione est necessarium. Determinati enim oportet ferrandi. quoniam divisio huius. Hoc autem non erit nisi habeat dentes huiusmodi. Hi autem non nisi ferrum. Sunt enim et in definitione quedam partes ut materia.

**Queritur** Utrum necessitas agendi in rebus naturalibus oriat ex pre finis et non ex pre materie. Arguitur quod non quod illud quod in se non est necessarium non est causa necessitatis alteri. Item in rebus naturalibus finis non est in se necessarius. quod res naturales possunt a suo fine frustrari ergo necessitas in naturalibus non puenit ex pre finis. Nec valet dicere quod res naturales capiant necessitatem a fine in intentione. cum sit solus ens intentionale quod enti naturali non potest dare necessitatem. Sed sic multi effectus oriuntur et pueniunt ex pre materie. et in materia reducuntur si cut mors corruptio. ergo non omnes effectus naturales accipiunt necessitatem ex pre finis. In oppositum est phis in textu. Pro responsione.

Sciendum primo quod postquam phis ostendit naturam agere propter finem. Sic consequenter ostendit aliam suppositionem quam prius supposuit. scilicet quod in rebus naturalibus est necessitas ex suppositione finis. Et circa hoc primo mouet questionem tale. utrum in rebus naturalibus sit necessitas simpliciter. id est absolute. lura aut sit necessitas ex suppositione seu conditionata. et hoc nihil aliud est. querere quod utrum in rebus naturalibus necessitas oriatur ex causis prioribus que sunt materia et efficiens et etiam forma sumpta in ratione forme. Aut ex causa posteriori que est finis aut etiam forma sumpta in ratione finis generantis.

Sciendum secundo. quod ad hanc questionem antiqui dicebant quod tota necessitas rerum naturalium est ex pre materie et dispositionum eius. ut quod grauia sunt. nata ferri deorsum. et leuia ferri sursum. ratio necessarium est in constitutione muri vel domus. quod grossi lapides ponant deorsum. Et quod ligna sunt leuiora ponant sursum. et sicut dicebant esse in partibus animalium. ut puta quod homines habent pedes sursum et pedes deorsum referebant ad dispositionem materie. scilicet grauitatem vel leuitatem humorum. et sic generaliter dicebant quod tota necessitas rerum naturalium esset ex pre materie. Sciendum tercio quod licet res naturales necessario habeant fieri ex principijs naturalibus habentibus naturalem aptitudinem et dispositionem ad formam. tamen ratio necessitatis talium principiorum ex fine sumitur. non quod finis in se sit ipsum necessarium. sed quod ex fineratio necessitatis sumitur. et sic illud quod est necessarium est ipse materia. et ratio necessitatis ex



# Phyſicor

m

ſine dependet. vt ratio neceſſitatis ſerre ſumitur ex ſuo ſine qui eſt diuiſi-  
dere dura. nā ſi opus illud debeat eſſe neceſſe eſt ſerram eſſe dentatam. z  
ſi dentes eius ſint apti ad diuidendū dura neceſſe eſt q̄ ſint ferrei. z ſic il-  
lud quod eſt neceſſariū in terra eſt ferrum et dentes eius. Sed neceſſi-  
tas nō ſumit ex ſuppoſitōe finis ita q̄ ſi ſerra debeat diuidere dura op̄s  
ip̄am eſſe dentatam. z ferream. **Concluſio.** In rebus naturalibz nō  
ſemp eſt neceſſitas ſimpliciter. ſed eſt neceſſitas ex ſuppoſitōe finis pro-  
batur duabz ratōnibz p̄bi. Prīma ratio eſt. ſicut eſt in naturalibz ita ē  
in artificialibz. qz vtraqz ſunt p̄pter finem. ſed in artificialibz ſumit ne-  
ceſſitas ex p̄finis vt oſtenſum eſt. ergo et in naturalibz. **Secūda**  
ratio ſicut ſe h̄z p̄ncipiū in demonſtratiōnibz z in diſciplinis. ita finis  
in agilibz z naturalibz. ſed in demonſtratiōis tota ratio neceſſita-  
tis concluſionis ſumitur ex p̄ncipijs. ergo etiam in agilibz et natu-  
ralibz tota ratio neceſſitatis ex ſine ſumitur. **Ad declarandū maiores**  
dicit p̄bus q̄ in demonſtratiōis ſi p̄ncipia ſint neceſſaria neceſſe eſt con-  
cluſionem eſſe neceſſaria z nō econtra. poteſt em̄ eſſe q̄ concluſio ſit vera  
et q̄ p̄ncipia nō ſint vera. qz ex falſis poteſt ſequi verum. ſed ſi concluſio  
nō ſit neqz p̄ncipia erunt. et eſt ſile in agilibz et naturalibz. **Si em̄ eſt**  
finis neceſſe eſt media eſſe vel fuiſſe et nō econtra. poteſt em̄ eſſe q̄ media  
in fine ſint. et tamē non p̄pter hoc finis erit. ſed ſi media nō ſint. finis nō  
erit. ſicut ſi concluſio nō ſit vera. ita etiam nec p̄ncipia. et ſic compando  
finem in agilibz z naturalibz ad p̄ncipia in demonſtratiōis. ſicut  
p̄ncipia in demonſtratiōis ſe habent ad concluſionem. ſic in naturalibz  
et agilibz ſe habet finis ad ea que ſunt ad finem. **ſ. Alter etiam proba-**  
tur concluſio. qz finis eſt cauſa cauſarum in cauſando p̄ueniens ceteras  
cauſas. Quia ſine ei⁹ cauſalitate. aliē nō poſſunt cauſare. ergo tota ratio  
neceſſitatis que eſt in alijs cauſis ſumitur ex p̄te finis. **¶ Dubitat**  
**Ulex** finis ſm q̄ eſt cauſa ſit eodē modo p̄ncipiū ſicut p̄ncipiū in demon-  
ſtratiōis. **Reſpondet** p̄bus q̄ nō. qz p̄ncipia in demonſtratiōis ſunt p̄n-  
cipia em̄ ratiocinatōis et cognitōis. ſz finis in agilibz z naturalibz nō  
ſolū eſt p̄ncipiū ratiocinatōis. ymmo etiā actus z op̄atōis. ſicut domi-  
ficatoz q̄ p̄ definitōnem domus cognofcit ip̄am domum z ea que ad do-  
mum requiruntur etiam p̄ ip̄am ſcit quid oportet fieri ad hoc q̄ dom⁹ ſit.  
**Et ſic illa definitio** nō eſt p̄ncipiū cognofcendi tantum. ſed etiā op̄an-  
di. **Similiter medicus** p̄ definitōnem ſanitatis cognofcit ſanitatē et ea  
que ad ſanitatē requirunt. ideo ip̄e ſcit que oportet facere ad hoc q̄ alijs  
quis ſanetur. z ſic patz q̄ ratio neceſſitatis in his que ſunt ad finem ex  
fine ſumitur. **Ex quo infert** p̄bus q̄ artifex z etiam p̄bus natural⁹ ma-  
gis debent reſpondere p̄ finem q̄ per materiam. qz finis eſt cauſa mate-  
rie. ſed materia nō eſt cauſa finis in eſſe cauſe. nō em̄ finis eſt talis. qz ma-  
teria talis eſt. ſed oportet materiā talē eſſe qz talis eſt finis. ſi em̄ aliquis  
velit definire ſerrā ip̄am p̄ ſuū opus definiet qd eſt diuidere dura qd eſt  
finis ſi debeat eſſe oportet q̄ ſit ſerra dentata. **Et ſi dentes** debeant di-  
uidere dura oportet q̄ ſint ferrei. **Ideo definitio** ſerre materiā compre-  
hendit. ideo dicit p̄bus finaliter q̄ in definitōne rei naturalis ſunt qdam



## Tercius liber

pres que se habent vt materia cōmunis. et nō indiuidualis

**Ad rationes** Ad p̄mā dī q̄ ex illo qd̄ in se nō est ne-  
cessarium nō orīr necessitas absoluta. tñ  
p̄t orīr necessitas p̄ditionata supposito q̄ illud debeat acq̄ri. et sic est de  
fine in executōe. q̄ lz nō sit necessarius in se. tñ si debeat acq̄ri oportet me-  
dia ad ip̄m p̄fuisse. Et de fine in intentōe dī q̄ lz nō habeat esse reale ē  
tñ intentio finis acq̄rendi q̄ mouet efficiens ad causandū media ad acq̄-  
rendū ip̄m in esse reali et si debeat acq̄ri oportet media p̄fuisse. Ad se-  
cundā dī q̄ sicut materia est p̄pter finē et ab illo sumit necessitatē essendi  
in effectu. ita ea q̄ necessario p̄sequunt materia capiūt necessitatē ex pre-  
finis. q̄ quicqd̄ est cā cause est cā causati et sui effect⁹. vñ dī tercio de aīa  
Natura facit oīa vel p̄pter necessitatē finis vel p̄pter necessitatem eorū  
que sunt ad finem. Et hec de questione.

Explicit scdus liber physioꝝ Aristotelis

Efficitur notus terno libro tibi motus

Et simul apparet nō quocq̄ sine caret

### Voniā aut natura est

p̄ncipiū motus et mutatiois scia aut nobis de  
natura est. oportet nō ignorare qd̄ sit motus

Necessarium enim est ignorato motu ip̄o et  
ignorare naturam Determinantib⁹ autem de motu tēptan-  
dum est eodē aggredi mō. et de his q̄ p̄sequēter sunt. Videtur  
aut motus esse p̄tinuoꝝ. lz infinitū appet p̄mū in p̄tinuo. Vñ  
et definentib⁹ p̄tinuū p̄tingit p̄mū indigere multotiens rōne  
infiniti. cū infinitū diuisibile p̄tinuū sit. Adhuc aut sine loco et  
vacuo et tpe impossibile est esse motū Manifestū igit̄ est q̄  
et propter hoc et propter illud qd̄ omnīū sunt cōmunia. et liter  
hac om̄ib⁹ intendendū p̄e argumētatib⁹ de vnoq̄q̄ istoz. Po-  
sterior at de p̄p̄is speculatio ea q̄ de cōmunib⁹ est

### Ira initium tercij li-

bri physioꝝ. Querit. vtz ignorato motu necesse sit  
naturā ignorare Arguit p̄mo q̄ nō. q̄ p̄tingēs ē  
ignorare naturā et nō necessariū. q̄ ignorato motu nō



# Physicorum

necesse est ignorare naturā. Secūdo sic. oē pūs p̄r cognosci sine posteriori  
 3 natura p̄r est motu cū sit cā z p̄ncipiū ei⁹. ḡ p̄r cognosci sine motu  
 Tercio sic. sicut natura ē p̄ncipiū mor⁹ ita z q̄eris. ḡ ignorato motu p̄ q̄  
 etē possem⁹ cognoscere naturā. igit̄ zc. In oppositū ē p̄hs Pro re/  
 sponsione ad questionē Sciendū p̄mo q̄ postq̄ p̄hs in p̄mo libro tra/  
 ctat de p̄ncipijs rez naturalū. z in secūdo de p̄ncipijs huius doctrine.  
 p̄r in hoc tercio incipit tractare de motu z infinito q̄ sunt passionēs in/  
 trinsece subiecti hui⁹ libri. In q̄rto p̄o determinat de passionib⁹ ei⁹ ex/  
 trinsecis. s. loco vacuo z tpe. vt ibi patebit. Sz in q̄nto agit de diuisione  
 mor⁹ in suas p̄es subiectas Et in sexto de diuisione ip̄i⁹ in suas p̄es q̄  
 ritarias. In septimo z in octauo agit de motu p̄ cōparatōez ad q̄dā mouē/  
 ria z mobilia. z in h̄ p̄z int̄ior z ordo toti⁹ libri physicorū. Sciendum  
 secūdo q̄ cū hec scia dicat̄ natural. q̄ z p̄siderat de natura. z natura ē p̄ se p̄n/  
 cipiū z cā mor⁹. vt sup̄ patuit. iō in hac scia op̄z z p̄siderare de motu. z q̄  
 eiusdē scie ē p̄siderare subiectū z p̄ se accētia z p̄prietates eius. iō in hac  
 scia etiā p̄siderādā sunt accētia mor⁹. z h̄ sunt plura q̄ p̄sequunt̄ motū in  
 p̄culari acceptū. tñ solū repiunt̄ q̄tuor accētia p̄ se p̄na motū in cōi. tria.  
 scz fm̄ rei p̄tate. q̄ sunt infinitū loc⁹ z tps. Et q̄rtū fm̄ opinionē aī q̄z  
 scz vacuū. iō in hoc libro cū tractet̄ de motu in cōi accepto in ip̄o p̄siderā/  
 da sunt ista accētia q̄ motū in cōi acceptū p̄sequunt̄. Sciendū tercio.  
 q̄ inter p̄dicata infinitū magis intrinsece p̄seq̄t̄ motū. iō i eodē libro i q̄ agit̄  
 de motu. etiā agit̄ de infinito. s. alia tria q̄dāmō motū extrinsece p̄sequunt̄.  
 iō de ip̄is agit̄ i alio libro. loc⁹ em̄ fm̄ rei p̄tate ē extrinseca passio rei mo/  
 bilis siue natural. Et vacuū fm̄ opinionē tñ. z tps ē mēsurā extrinseca  
 mor⁹. Q̄z ac infinitū intrinsece p̄sequat̄ motū sic pbat p̄hs. q̄ mor⁹ ē p̄ se  
 de ḡne p̄tinuorū. s. in p̄tinuo p̄mo iuenit̄ infinitū. nō em̄ iuenit̄ i nūero nisi  
 fm̄ diuisione p̄tinui. iō d̄r terz q̄ definitiōib⁹ p̄tinuū multoties p̄tigit in  
 digere z vti infinito. igit̄ cū mor⁹ sit de ḡne p̄tinuorū. z i p̄tinuo p̄ iueniat̄  
 infinitū seq̄t̄ q̄ infinitū intrinsece p̄seq̄t̄ motū. Et d̄r notant̄ multoties. q̄ p̄ti/  
 nuū dupl̄r definiti p̄r. vno⁹ definitiōe materiali cū d̄r q̄ p̄tinuū ē q̄d ē diui/  
 sibile in infinitū z illa definitiōe ponit̄ infinitū Alio⁹ definitiōe definitiōe forma/  
 li q̄ ponit̄ i p̄dicamētis. s. p̄tinuū ē cui⁹ p̄es copulant̄ ad aliquē terminū  
 eodē m̄tē ip̄as. z i tali definitiōe nō ē positiū infinitū. Sciendū q̄rto q̄  
 necesse i titulo q̄stiois p̄r dicere necessitatē absolutā siue necessitatē p̄ntis. vt sit  
 sensus. ignorato motu hec ē necessāria simplr. s. q̄ natura ignorat̄. z illō in/  
 telligino d̄z dictū Arz. Alio⁹ p̄r dicere necessitatē ex sup̄pone finis. vt sit  
 sensus. hec p̄na ē necessāria. si mor⁹ ignorat̄ natura ignorat̄. z h̄ nō d̄z itell̄  
 gilla p̄pō. Ocludio. Ignorato motu necesse ē ignorare naturā. z h̄ cas/  
 p̄iēdo necesse secūdo mō. p̄z p̄clusio. q̄ in definitiōe nature ponit̄ mor⁹. s. igno/  
 rat̄ p̄tib⁹ definitiōib⁹ necesse ē ignorare ip̄m definitū. ḡ ignorato motu necesse  
 ē ignorare naturā. Oē q̄ p̄clusiōe seq̄t̄ q̄ physic⁹ h̄z p̄siderare de motu.  
 q̄z physic⁹ h̄z p̄siderare naturā. s. natura ē p̄ncipiū mor⁹. z ignorato mo/  
 tu necesse ē ignorare naturā. ḡ physic⁹ p̄sideras naturā h̄z p̄siderare de mo/  
 tu. q̄z p̄ se effect⁹ nature. Ex q̄ seq̄t̄ q̄ physic⁹ h̄z p̄siderare de infinito.  
 q̄z infinitū intrinsece p̄seq̄t̄ motū. s. physic⁹ h̄z p̄siderare de motu. ḡ de ip̄is  
 nūto. Sequit̄ secūdo q̄ physic⁹ h̄z p̄siderare de loco vacuo z tpe. p̄z q̄z loz



## Tertius liber

tus vacuū et tempus sunt cōmunia omnibus rebus naturalibus: quia omnis res naturalis est in loco. et tempus est mensura motus cuiuslibet rei naturalis et sicut opinione quorundā res naturales sunt in vacuo et mouentur per vacuū. ergo phisicus habet p̄siderare de istis p̄ se motū cōsequentibus. et adhuc p̄us agendū est de his que p̄sequuntur motū in cōmuni q̄ de rebus naturalibus in p̄culari. Quia ut dicit phis. posterior at est de p̄p̄is speculatio ea que de cōibus. Patet etiam q̄ p̄us est agendum de motu q̄ de omnibus istis. quia p̄us oportet considerare subiectum q̄ accidentia propria eius. sed motus se habet subiectū respectu aliorum. igitur etc.

**Ad rationes** An oppositū. Ad p̄mam partē solutio ex vltimo notabili. Ad scđam dicit q̄ natura q̄tuz ad id quod est. p̄or est motu. et sic est quid absolutū. tamē in ratione nature simul est cū motu. q̄ natura includit respectū ad motū et op̄ationem. Ad terciā dicit q̄ q̄es est effectus nature ab ip̄a causatus habitu necesse est motu. sed nō p̄t cognosci quies ignorato motu. q̄ ignorato habitu necesse est p̄uatoem ignorare. ideo p̄ quietē sine motu nō p̄t cognosci natura.

Primum autē sicut diximus de motu. Est igitur aliquid quod indelechia tantū est. aliud autē t̄m potentia: Et eorū que sunt actu. hoc q̄dem hoc aliqd aliud vero quantū. aliud vero quare vel aliquod aliorū entis p̄dicamentorū sūt. Sed eius quod ad aliqd. aliud q̄d ē sicut sup̄abundantiā et defectū dicūt. aliud at sicut actiū et passiū. et omnino motiū et mobile motiū cū motiū mobilis est. et mobile a motiū est mobile

**Queritur** Utz motus sit actus. Arguit p̄mo q̄ non sum. s̄ hoc est falsum. q̄ oē qd mouet in q̄tū mouet est in potētia. q̄ h̄is motū nō est in actu p̄ ip̄m. Scđo sic. si motus ē actus vel ē actus? p̄p̄us vel scđus. nō p̄mus. q̄ nō est forma subalis. nō scđs. q̄ nō est op̄atio p̄is formā. Tercio sic. omne p̄fectibile h̄z rōem potētie. sed motus est p̄fectibilis per terminū ad quem. ergo motus h̄z rōem potētie. et nō actus. In oppositum est phis in littera. Pro responsione ¶ Sciendū p̄mo q̄ post q̄ phis ostendit q̄ phisicus habet determinare de motu. Consequenter de ip̄o determinat p̄mo inquirendo de finitōnem motus. et q̄ processus per diuisionem conueniens est ad inuestigandum definitōnes. ut habetur scđo posteriorum. ideo ad inuestigandum p̄dicam definitōnem ponit phis tres diuisiones. p̄sequēter ostēdit qualiter motus cadit sub ip̄is. vnde omnis motus est aliquid. et ē sicut aliquem terminum. et est alicuius sc̄z subiecti quod mouetur. Et ad cognoscendum illa tria de motu deseruiunt illę diuisiones. etc.



# Physicorum

Sciendū est scdo. q. pma illaz diuisionū est diuīso entis p actū z po-  
tentia q diuīso nō distinguit genera rez. qz potētia z actus in quolibet  
genere repiunt. z in hac diuīsiōe cadit mor⁹ q est qdā actus. Scda est  
diuīso entis in actu fm decē genera rez. z in hac diuīsiōe pmet mos-  
tus. qz motus vt dicitur in textu nō est pter res ad quas est motus. q qdem  
res sp sunt de genere substantie vel quātitatis vel qualitatis. vel vbi. solū  
em ad ista p dicamēta fit p se motus. vñ q motus nō sit pter genera rez  
sic pbat. qz si esset pter genera rez vel esset aliqd ex tranēu illis gene-  
ribz vel aliqd cōe ad illa genera. nō pmiū. qz illa genera sufficiēter diuidit-  
ens. nec scdm: qz nihil ē cōe vniocū ipis. s. solū cōe p analogiā ad illa ge-  
nera. Itē motus est actus imperfectus. s. omē imperfectū cadit sub eodem  
genere cū pfecto ad qd ordinat. nō sicut spēs s. reductiue. sicut materia  
pma est in genere substantie. s. motus nō est pter genera rez ad quas ē  
motus. Sed q solū repiatur in illis quatuor generibz. pbat pbs. qz mo-  
tus nihil aliud est qz exitus de potentia in actū. siue de imperfecto ad pfe-  
ctū. s. in illis repit aliqd qd se hz vt forma z pfectū z aliqd se hñs vt po-  
tētia z imperfectū. s. in istis generibz repitur motus. ideo dicit pbs q mor⁹ z  
mutatōis tot sunt spēs sicut z entis. s. acq. sibilis p motū. Sciendū ter-  
cio q motus quodamō videt pmetere ad relatōem inquantū mouens res-  
fertur ad mobile p motū. id tertia diuīso quā ponit pbs est ipius ad ali-  
quid q est q relatiuoz. qdā sunt fm supabūdantiā z defectū. z sunt illa  
q fundant in quātitate z pcpue circa numez cui pmo puenit rō men-  
sure. vt sunt duplū dimidiū. Idē vero sūt et equale fundant in vnitare q  
est pncipiū numeri. s. qz sunt relatiua eqparantie. z nō dicunt p supabū-  
dantiā z defectū. Ideo Aristoteles nō facit mentōem de ipis. qz qū com-  
patitur mouens ad mobile. ibi est relatio supabūdantie et defect⁹. qz mos-  
uens est pstantius mobili. Alia sunt relatiua q fundant in actōe vel pa-  
ssione. z hoc vel fm actū vt calefaciens refert ad calefactū. vel sup hoc  
qd est egisse. vt pater refert ad filiū. qz ipm genuit. vel fm potentia agen-  
di. vt dñs refertur ad seruū. qz pte cū coarcere z in hac diuīsiōe cadit mo-  
tus. qz p motū refert motiū ad mobile. sicut actiū ad passiū. z sic ex  
pma diuīsiōe sumitur q motus est actus. ex scda vero q est fm aliqd  
scz fm substantiā quātitatē qualitātē vel vbi. Ex tertia vero q est alicui  
mō. scz mobilis a motiūo. Sciendū quarto. q duplex est actus qdam  
est actus pfectus nō pmixtus potētie. sicut est actus terminus ad quē  
et talis est entis pfecti z denominat illud in quo est in actu simpli. Ali-  
est imperfectus z pmixtus potētie. vt actus q est adhuc in fieri. et talis  
nō denominat illud in quo ē in actu simpliciter. sed p tales actum subie-  
ctū eius est ptiū in actu z ptiū in potētia. z motus solum ponit talis  
actus. Unde mobile anteqz moueatur est in potētia ad duplicem actū  
tum. sed dum mouetur solū est in potētia ad actū completū. vt aqua an-  
calefactōem est in potētia ad calefieri quod est actus imperfectus ad ca-  
lidū esse quod est actus pfectus. z dum actu calefit est in potētia ad cē-  
talidū tamen. Conclusio pma. Motus est actus. pbat. qz motus ē  
aliquid. vt dictum est. ergo est potētia vl actus. s. nō est potētia. qz fm  
motum aliquid actualiter z formaliter denominat moueri. qd erat pms



## Tertius liber

in potentia. ergo motus est actus nō tamen actus simpliciter sed actus imperfectus et potentie permixtus. **D**ubatur. Utrum motus sit actus primus vel secundus. Pro quo sciendū q̄ aliquis actus tripliciter potest dici primus. vno modo via generatōis et temporis et hoc modo exitus rei de potentia in actum diceretur actus primus. et forma substantialis que terminat illum exitum diceretur actus secundus. et hoc primo modo motus est actus primus. sed talis actus primus est imperfectior q̄ secundus. Secundo modo dicitur primus prioritate actus essendi et hoc modo forma substantialis est actus primus et forma accidentalis est actus secundus. et hoc modo motus potest esse actus primus et secundus. scilicet in quantum est ad substantiam vel accidens. Tercio modo potest dici primus prioritate cause formalis in ordine ad suum effectum sicut anima dicitur actus primus corporis et operatio actus secundus et sic motus nec est actus primus nec secundus.

**Ad rationes** Ante oppositum. Ad primam dicitur q̄ habens motum est in actu imperfecto et permixto potentie secundum ipsum. sed nō in actu completo. Secunda ratio soluta est in dubio. Ad terciam dicitur q̄ motus vno modo potest comparari ad mobile cuius est vel ad terminum a quo et sic habet rationem perfectionis et nō perfectibilis. Alio modo potest comparari ad terminum ad quem est. et sic habet rationem perfectibilis et potentie. sed secundum primam acceptōnem habet rationem actus.

**¶** Non est autem motus preter res ad quas est motus.

**M**utatur enim semper id quod mutatur aut secundum substantiam aut secundum quantitatem. aut secundum qualitatem. aut secundum locum. Commune autem in his nullum est accipere. sicut dicimus q̄ neque hoc neque quantum neque quale sit. neque aliorum predicamentorum nullum. Quare neque motus neque mutatio nullius erit extra ea que dicta sunt. cum nihil sit extra predicta. Unum quodque autem dupliciter inest omnibus. ut in hoc. Aliud quidem enim forma ipsius. aliud vero privatio et secundum qualitatem.

Hoc quidem enim album. istud autem nigrum. et secundum quantitatem. aliud quidem perfectum. aliud vero imperfectum.

Similiter autem et secundum loci mutationem. hoc quidem sursum. istud vero deorsum. aut hoc quidem grave istud vero leve. Qua-



## Physicorum

remotus et motus et mutatonis tot sunt species quot et entia

**Queritur** Utrum motus sit in eodem predicamento cum suo termino ad quem. Arguitur primo qd non qd calefactio est motus ad calorem et non est in eodem genere cum calore sed in genere actus vel passionis. Secundo sic. qd vel terminus est in eo qd mouetur vel non. si sic tunc non acquiritur per motum. si non tunc distinguitur a motu cum motus sit in eo quod mouetur. et sic non sunt in eodem predicamento. Tercio sic. Medium aliquorum extremorum specie differt ab extremis. sed motus est medium inter terminum a quo et terminum ad quem ergo est alterius essentie a suo termino ad quem. Quarto sic. quando motus pertigit ad terminum ad quem non amplius est. ergo non est idem cum termino ad quem. Quinto sic. Forma mouens genere differt a suo mouere. ergo forma accepta per motum genere differt a suo moueri. Antecedens patet. quia forma mouens est qualitas et mouere est de genere actionis. Sexto sic. Motus nihil aliud est quam illud quod fluit ab agente. Sed hoc est tantum actio. ergo motus est actio agentis et solum de genere actionis. Septimo sic. Illud quod recipitur in mobili mouente et aliquid abicit a mobili est passio. sed motus recipitur in mobili et aliquid ab eo abicit. ergo motus est passio et est in genere passionis et non in genere sui termini ad quem. In oppositum sunt ea que prius dicta sunt in textu. Pro responsione. Sciendum est de natura et quidditate motus quinque fuerunt opiniones. quidam enim considerauerunt motum per comparationem ad mobile siue ad terminum ad quem. et sic dixerunt qd est passio. Alii vero considerauerunt motum per comparationem ad mouens a quo procedit. et isti dixerunt qd motus est actio. Alii vero considerauerunt motum quantum ad fluxum inter medium inter terminum a quo et terminum ad quem seclusa habitudine ad mouens et ad mobile. et isti tripartiti sunt. quidam enim dixerunt huiusmodi fluxum esse distinctum per essentiam a termino ad quem et tamen non esse in aliquo predicamento eo qd non est ens perfectum sed solus est sicut via ad aliquod ens. Alii vero dixerunt huiusmodi fluxum esse realiter distinctum a termino ad quem et qd est unum genus seu predicamentum ad motus speciales. Alii vero dixerunt huiusmodi fluxum non distinguere essentialiter a perfectione ad quam tendit. sed solum secundum magis et minus et secundum esse. Et quia magis et minus non variat speciem. ergo sequitur qd motus est in eadem specie cum perfectione ad quam tendit. sed cum termino ad quem. et hec est opinio Averrois que per formis est dictis Aristotelis in isto passu ubi loquitur de motu secundum veram naturam motus secundum id quod est secluso respectu ad agens et ad patiens secundum quos respectus ipsi accidit ratio actionis et passionis. actionis si consideretur ut ab agente in patiens. passionis vero si consideretur prout est in patiente ab agente. Conclusio. Motus consideratus quantum ad id quod est. est in eodem predicamento cum suo termino ad quem. probatur quia forma mixta potentie et forma pura siue completa non differunt secundum essentiam sed solum secundum



## Tertius liber

esse. scilicet motus secundum id quod est nihil aliud est quam forma recepta in mobili et potentie permixta. et terminus ad quem motus est eadem forma a puatione ut a potentia depurata. ergo non differunt secundum essentiam. et cum res possint in predicamento per suas essentias. sequitur quod motus est in eodem predicamento cum suo termino ad quem. Secundo sic probatur. nam illud quod dat rei nomen et definitiorem est de essentia eius. sed motus capit spem nomen et definitiorem a termino ad quem est. ergo motus est eiusdem essentie cum suo termino ad quem est. et per primum est in eodem predicamento cum eo. verum est tamen quod non est in predicamento directe et per se. quia non est ens perfectum in genere vel specie. sed reductiue tantum. sicut via ad rem alicuius generis. et in hoc aliter quo modo illi bene dixerunt de tertia opinione. Et hac conelusione sequitur quod reductiue motus est in diuersis predicamentis. quia terminus ad quem motus recipitur in quatuor generibus. scilicet in substantia qualitate quantitate et ubi. sequitur etiam quod motus non est unum genus aut aliud quod uniuocum ad diuersos motus. patet quia nihil est uniuocum ad res diuersorum predicamentorum. ergo neque genus. quia omne genus est uniuocum. sed diuersi speciales motus sunt in diuersis predicamentis. Sequitur tertio quod motus non est in genere actus tantum. nec in genere passionis tantum. neque est unum predicamentum ad alios distinctum.

### Ad rationes

Ad primam dicitur quod calefactio potest dupliciter considerari. Uno modo quantum ad id quod est materiale in ratione calefactionis. et sic calefactio dicitur motum ad calorem et ille motus est in eodem genere et eiusdem essentie cum calore. differt tamen secundum esse. et quia differt secundum esse. ideo aliter significatur nomine caloris et nomine calefactionis. Alio modo potest considerari calefactio quantum ad suum formale. prout dicitur processum ab agere ultra receptionem in patientem. et tunc dicitur actionem vel passionem. et sic actiue vel passiue significatur. Et differt essentialiter a calore. Ad secundam dicitur quod quando mobile mouetur terminus ad quem est in eo secundum essentiam. scilicet non sub esse perfecto. sed sic acquiritur. et nihil prohibet illum terminum ibi est uno et alio modo acquiri scilicet secundum esse perfectum. Ad tertiam dicitur quod medium completum et perfectum cuiusmodi est medium in coloribus non est eiusdem essentie cum suis extremis. sed medium imperfectum non terminatum tendens ad perfectionem cuiusmodi est motus. bene est idem essentialiter cum termino ad quem. Ad quartam dicitur quod quando motus peruenit ad terminum ad quem. licet non maneat sub esse motus. tamen idem manet secundum essentiam et sub esse magis perfecto nec est inconueniens quod idem acceptum in esse imperfecto et fieri sit via ad acquirendum seipsum in esse perfecto et in facto esse. Ad quintam dicitur quod si moueri capiatur formaliter tunc solum dicitur passionem et forma acquisita per moueri differt essentialiter ab ipso. sed si capiatur materialiter pro tali motu. consequentia non valet. Ad sextam dicitur quod si capiatur actio pro suo materiali motus per dicitur actio. sed si consideretur quantum ad suum formale tunc ultra motum addit respectum agentis.



## Physicor

2

ad patiens. et fm hoc actio differt genere a motu. Nec illo mō solū actio fuit ab agente sed etiam motus. Ad septimā dicit q̄ capiēdo passionem quantū ad suū materiale motus est passio. sed si capiātur quantū ad suū formale. vt nominat receptōem forme in patiēte tūc passio vltra motū dicit cōparatōem patientis ad agens. et hoc mō dicit passio et motus et nō debet p̄prie p̄cedi q̄ actio sit passio. vel q̄ actio sit motus sed debet concedi q̄ cui insunt hec. scz actio et passio illd est motus. Et hec de questione.

Diuisio aut fm vnūquodq; genus hoc qdē ēē endelechia. aliud aut potentia. potentia existētis endelechia. fm q̄ huiusmodi motus est. vt alterabilis quidē inquantū est alterabile. alteratio est. Augmentabilis aut et oppositi. nullū em̄ commune nomen in vtriusq; augmentū et decrementū. Generabilis aut et corruptibilis generatio et corruptio. loco mutabilis loci mutatio. Q̄ aut sit hoc motus ab hinc manifestus est. Cum em̄ edificabile inquantū huiusmodi ipm̄ dicimus esse actū edificatur. et hoc est edificatio. Similiter aut et doctrinatio et medicatio et volutatio. et saluatio et adolēcentia et senectus. Quoniā aut quedā eadē sunt et potentia et actū q̄uis nō sunt. aut nō fm idem. sed vt calidū quidē potentia. frigidū aut endelechia. multa iam agunt et patiuntur ad inuicē. Omne em̄ erit simul actiū et passiū. ergo et mouens physice mobile erit. Omne em̄ huiusmodi mouet cū mouetur et ipm̄. Videlicet qdē igitur q̄busdā omne moueri mouens. Sed de his qdē ex alijs erit manifestū. quō se habeant. Est em̄ quoddā mouētium et immobile. sed potentia existētis cum endelechia ens agat. aut ipm̄ aut aliud inquantū mobile motus est. Dico aut hoc inquantū sic. Est em̄ es potentia statua. sed tamē non eris endelechia. et inquantū es est motus est. Non em̄ idem est eri esse. et potentia alicui mobili. Quoniā si idem esset simpliciter et fm ratōnem esset vtiq; eris inquantum es est endelechia motus. Non est aut idem quēadmodū dictū est. Manifestū aut est et in contrarijs posse qdē em̄ sanari et posse laborare alter est. Et nāq; si vero laborare quidē et sanari idē esset. subiectū aut et sanabile et infirmum. siue humiditas. siue sanguis vnum et idem est. Quoniā aut nō est idem quēadmodum neq; color idem et visibile. Possibilis inquantū est possibile. endelechia manifestū est q̄ sit motus. Quod quidem



## Tertius liber

Igitur est hoc sit et quod accidit tunc moueri: cū est enelechia in ipso. et neq; prius neq; posterius ostensum est. Cōtingit em̄ vnū quodq; aliqui quidē opari. aliqui aut nō vt edificabile et edificabilis actus. inquantū ē. edificabile ē. edificatio ē. Aut em̄ hec est edificatio actus hanc domus. s; cū domus sit nō amplius edificabile est. Edificatur aut edificabile. Necesse est ergo edificationem esse actum. Edificatio aut motus quidam est: At uero eadē conueniet ratio in alijs motibus. Quod aut bene dictum sit manifestū est. ex q̄b; alijs de ipso dicūt. et ex eo quod nō facile est definire aliter ipsum. Neq; em̄ motum in alio genere ponere potest vtiq; aliquis. Manifestū autem intendentibus quēadmodū ponunt quidem ipsum alteritatē et inequalitatem. et quod nō est dicentes esse motum. Quorū nullum necessarium est moueri. neq; si altera sint neq; si inequalia. neq; si nō sint. Sed neq; mutatio. neq; in hec. neq; ex his magis est q̄ ex oppositis. Causa aut in hoc ponere q̄ indeterminatū quoddā videtur esse motus. Alterius aut coordinatōnis principia ex eo q̄ sunt priuatiua: et indeterminata sunt. Neq; em̄ hoc neq; tale neq; vnum ipsorum. quia neq; aliorum predicamentorū. Videri aut indeterminatum esse motū causa ē. quia neq; in potentia eorum que sunt generū neq; in actu est ponere ipsum. Neq; em̄ possibile est quantitatem potentia moueri ex necessitate. neq; quod actu quantum est. Et motus q̄dem actus q̄dam videtur esse. imperfectus autem. Causa autem est. quoniam imperfectum quod possibile cuius est actus: propter hoc igitur difficile est ipsum accipere quid sit. Aut em̄ in priuatōnem necesse est ipsum ponere aut in potentiam aut in actum simplicem. Horum aut nullum videtur contingens. Relinquit aut igitur predictus modus actus quidē quēdam esse. sed huiusmodi actum qualem diximus difficile quidem videre. contingētē autem esse

**Queritur** Vtrum definitio motus sit bene assignata in qua dicitur motus est actus entis in potentia sicut quod huiusmodi. Arguitur primo q̄ non. quia quod est in actu non mouetur sed habens motum mouetur. ergo motus non est actus. Secundo sic. Omne accidens est actus entis in actu. quia presupponit ens in actu. sed motus est accidens. ergo nō est actus entis in potentia. Tercio sic.



# Physicorum

m

Omnē quod mouetur semper alio et alio modo se habet. ergo motus est alteritas. Similit̃ omne quod mouetur magis et minus accedit ad terminum. ergo motus est inequalitas. Similit̃ illud quod mouetur dum mouetur nondū habet illud ad quod mouetur. ergo motus est nō ens et per consequens nō est actus entis in potentia. In oppositum est phus in actu. Sciendum p̃mo. Quod post q̃ phus premisit aliquas diuisiones valentes ad definitiones motus. hic p̃sequenter definit motum p̃mo in generali. Secūdo ostendit qualiter debet definiri in particulari quātum ad particulares motus. et adhuc p̃mo determinat de definitione motus finis et compat motum ad mouens et mobile et ad actōem et passionem et per hoc ostendit duas definitiones motus. Sciendum sc̃do. Quod alii qui definirunt motum dicentes. q̃ motus est exitus de potentia in actum nō subito. sed hec definitio est insufficiens. q̃ datur per ea que sunt posteriora motu. exitus em̃ est quedam spēs motus et similiter subitū in sua ratōe suscipit tempus. Est em̃ subitū quod fit in indiuisibili temporis. Et tempus per motum definitur. ergo subitū nō potest definire motum. et sic melius nō potest definiri motus q̃ p̃ actum et potentiam que sunt priora motu sicut ipsum definit phus. Sciendū tercio. Quod aliquid est in potentia tantū et aliquid in actu tantū et aliquid medio modo se habens quod est in actu p̃mixto potentie. et illud quod est in potentia tantū nondū mouetur. et quod est in actu tantū nō plus mouetur. s̃ q̃d habet actum p̃mixtum potentie et tendit ad esse perfectum. et sic actus imperfectus habet ratōnem motus. et finis q̃ comparatur ad ulteriorem actum dicitur potentia et prout comparatur ad potentia p̃cedentē dicitur actus. unde patet q̃ motus nō est potentia entis in potentia. neq̃ actus entis in actu. sed actus entis in potentia. Et p̃ hoc quod dicitur actus designatur ordo eius ad anteriorem potentia. Et p̃ hoc q̃ dicitur entis in potentia designatur ordo eius ad posteriorem actum. unde aliquid ante q̃ mouetur est in potentia ad duplicem actum. sc̃z ad actum p̃fectū qui est terminus motus. et ad actum imperfectū qui est motus. vt aqua frigida est in potentia ad calefieri et calidū esse. Et cum dicitur q̃ motus est actus entis in potentia intelligitur de actu imperfecto. et cū dicitur finis q̃ in potentia importatur habitudo ad actum perfectum. Conclusio prima. Motus bene definitur q̃ est actus entis in potentia finis q̃ huiusmodi probat hoc philosophus p̃mo exemplariter. secūdo declarando partes illius definitionis. Et tercio ostendit definitionem finis totam. Primo sic. quia alteratio est actus alterabilis finis q̃ alterabilis et non in quantum alteratum. et augmentatio est actus augmentabilis in quantum huiusmodi et similiter diminutio respectu oppositi et generatio actus generabilis. et corruptio actus corruptibilis et loci mutatio actus loci mutabilis et non sunt plures species motus. igitur.

¶ Secundo probatur per suas partes. Primo q̃ motus sit actus. quia illud quo aliquid prius existens in potentia fit in actu est actus. sed aliquid prius existens in potentia fit in actu per motum. ergo motus est actus. Et q̃ motus sit entis in potentia patet. Quia omnis actus est eius in quo semper inuenitur sicut lumen nunquam res



## Tertius liber

peritur nisi in dyaphano ideo est actus eius. sed motus sp reperit in ente in potentia. igitur tē. unde quia est in actu et in potentia sūm diuersi tō quis ipm sit sub aliquo actu. nō tamē sequit̃ q̃ motus nō sit entis in potentia. q̃ existens sub vno actu est in potētia respectu alterius. Et q̃ sit actus entis inquantū in potentia p̃z. q̃ nō est actus eius inquantū in actu. vt es qm̃ es est in actu et in potentia ad statuā mutatio eius ad statuā nō est actus eius inquantū est es. q̃ si sic q̃diu esset es in actu sp moueret ad statuā quod falsum est. ergo est actus ei⁹ inquantū in potētia. Item p̃z a simili. q̃ idem subiectū bene est in potentia ad duo contraria. vt ad sanitatē et egritudinē. ergo si sit eadem ratio inquantū ē ens in potentia et i actu ad duo cōtraria cū ipius inq̃tū in actu sit vna rō tū sequitur q̃ potentia ad duo contraria esset eadem sūm rāonem vt posse sanari et posse egrorari quod falsum est. ergo illa potentia est alia ab actu subiecti. ergo motus ad aliquod p̃trario ē actus illius subiecti nō inquantū in actu sed inquantū in potentia. Tercio. p̃batur sūm se totam q̃ omne quod est in potentia quandoq̃ p̃tingit esse in actu sicut edificabile inquantū edificabile est in potentia. ergo p̃tingit aliquē actū esse edificabilis inquantū edificabile. vel ergo ille actus est domus vel edificatio. nō domus. q̃ edificabile inquantū huiusmodi est in actu inquantū edificatur domo nō existente. sed qm̃ illa domus est nō edificat̃. ergo edificatio est actus edificabilis inquantū huiusmodi. sed edificabile inquantū huiusmodi est ens in potentia sūm q̃ in potentia et edificatio est motus. ergo motus est actus entis in potentia sūm q̃ huiusmodi. **Cōclusio scda.** Motus nō est alteritas inegalitas aut non ens. vt dixerunt pitagorici p̃pter terciā rāonem ante oppositum. p̃bat phis p̃mo ex p̃re subiecti motus. q̃ cuiusq̃ inest motus necessario illud mouet sed ea q̃ sunt altera vel inegalitā vel nō entia nō de necessitate mouent̃. ergo motus nō est alteritas inegalitatis aut nō ens. Scdo. p̃bat ex p̃re terminoꝝ. motus. q̃ motus nō est magis ad alteritatē inegalitatē aut nō ens q̃ ad opposita vel ex oppositis istoꝝ. ergo nō debet magis dici alteritas q̃ falsitudo nec inegalitas q̃ equalitas neq̃ nō ens magis q̃ ens. unde isti pitagorici ponebant duas coordinatōnes vnā in genere boni et positiuorum in qua ponebant ista decem vnū impar dextrū masculū quiescēs restum lumen bonū triangulū et eclatū. Alia in genere mali et p̃uatiuoꝝ in qua ponebant ista decem multitudinē par infinitū sinistruū seminā motum et obliquū tenebrā malum et triangulū altera p̃re longiorē. et sic p̃z q̃ ponebant motum in ordine p̃uatiuoꝝ et mouebant eo motiuo q̃ motus nō est in potentia pura nec actus purus. Et q̃ nō p̃ceperunt mediū inter potentia puram et actū purū. ideo dixerunt motū esse quid indeterminatū et in genere p̃uatiuoꝝ et circa hoc d̃t. **Aristo.** q̃ p̃pter illud motū difficile est cognoscere quid sit motus p̃pter mixtōem actus et potentie tamē nullū sequitur impossibile ponendo motū talem actū scz actum p̃m̃ p̃tū potētie nec in alio genere entis p̃t mot⁹ poni q̃ in genere act⁹ ip̃sectū habētis ordinē ad vltorioꝝ actū. Et rōes ante oppositū solunt ex dictis.

Quetur aut̃ et mouens om̃e sicut dictū est. cū sit potētia



## Physicorum

P

mobile. Et cuius immobilitas quies est. cui enim motus inest  
huius immobilitas quies est. Adhuc agere enim in quantum  
huiusmodi ipsum mouere est. Hoc autem facit tactu. quare simul et  
patitur. Unde motus actus mobilis est. in quantum est mo-  
bile. Accidit autem hoc tactu motui. quare simul patitur. Spe-  
cies autem semper estimabitur aliqua mouens. Aut enim hoc aut quod  
lis aut quanta. que erit principium et causa motus. Cum moue-  
at ut actu homo. facit ex potentia existente homine hominem Du-  
bium autem manifestum est: quod est motus in mobili. Actus enim  
huiusmodi et ab hoc. Motui autem actus non alius est. Opor-  
tet quidem enim esse actum utriusque. Motui quidem est in ipso po-  
sse. Mouens autem in ipso operari vel agere. Sed est actiuus  
mobilis. quare similiter unus utriusque actus. sicut idem spatium  
est unius ad duo. et duorum ad unum et ascendens et descende-  
tis. Hec enim unum quidem sunt. ratio autem non una: Simili-  
ter autem est et in mouente et in moto.

**Queritur** Utrum motus sit subiectiue in mobili. Argui-  
tur quod non. quia actus est in eo cuius est actus. sed motus  
est actus mouentis. ut habetur in textu. ergo motus est in mouente  
ut in subiecto et non in mobili. Secundo sic. motus est in eo quod mouet.  
ut in subiecto. sed omne mouens mouetur. ut dicitur in textu. ergo mo-  
tus est in mouente ut in subiecto. Tercio sic. aliquis est motus ad sub-  
stantiam qui etiam est substantia sed substantia non est in aliquo subiectiue  
ergo non omnis motus est in mobili ut in subiecto. In oppositum est per  
in textu. Pro responsione Sciendum primo quod postquam prius declara-  
uit formalem definitionem motus hic consequenter inquit cuius mor-  
tus sit actus et circa hoc ponit definitionem materialem motus. Secundo  
ostendit qualiter motus est in mobili subiectiue et est actus eius. Ter-  
cio ostendit qualiter idem motus qui est actus mobilis est etiam actus  
mouentis. Sciendum secundo. quod omne mouens mouet intelligendo de mo-  
uente pure physico. et hoc probat prius dupliciter. Primo. quia omne quod  
est quandoque in potentia et quandoque in actu secundum aliquam formam mouet  
omne mouens physicum est huiusmodi. Secundo sic. quia cuiuslibet immo-  
bilitas est quies illius est motus cum motus et quies prout opponantur. et prius  
utriusque opposita habeant fieri circa idem sed immobilitas mouentis dis-



## Tertius liber

titur q̄es dicimus em̄ mouens q̄n nō mouet q̄escere. ḡ om̄e mouēs phy-  
 sicū mouet. Sciendū tercio. q̄ lz mouens physicū in mouendo moue-  
 atur hoc tñ sibi nō puenit inquantū est mouens. sz sibi accidit inquantū  
 hz rōnem mobilis. Cuius ratio est. qz om̄e tale agens cōmunicat in ma-  
 teria cū mobili et tangit ipm tactu p̄rie dicto. z ab illo tangit z hz con-  
 trarietate ad ipm quare in mouēdo mouet. sz hoc est rōne materie q̄ ē in  
 potētia ad formā patiētis. sz mouet rōne sue forme. qz vnumq̄dq̄ agit  
 fm̄ q̄ ē in actu. vñ mouere ē in plus q̄ agere. qz oē agēs mouet sz nō ecōs-  
 tra. Intelligentie em̄ dicunt mouere celū z non agere ipm. nā id p̄rie d̄z  
 agere qd̄ p̄ ei⁹ actōem trahit passum ad p̄riā naturā agentis z agit p̄ eo  
 tactū. Sciendū quarto. q̄ ad tractū p̄rie dictū tria requirunt. p̄mo q̄  
 tangētia sint corpora habētia vltima sū defectu cuius intelligentia mo-  
 uens orbem nō p̄rie tangit ipm. Scdo requirit q̄ cōmunicent in ma-  
 teria eiusdē rōnis defectu cuius celū nō tangit p̄rie ista inferiora. Ter-  
 cio requirit q̄ habeant contrarietate ad inuicē. defectu cui⁹ duo orbēs cele-  
 stes p̄rigui nō p̄rie se tangunt sz iste tres p̄ditōes simul pueniūt agen-  
 tibus naturalibz corruptibilibz. qz mouent z mouent. moueri tñ ipis ac-  
 cidit inquantū mouet p̄ tractū. qd̄ pbat p̄hs. qz oē mouēs mouet p̄ for-  
 mā p̄ quā est in actu. vñ actu facit ex hoīe in potētia hoīem in actu. et  
 om̄e qd̄ mouet in q̄tū ē in potētia mouet. sed idē fm̄ idē nō est in actu. et  
 in potētia. ḡ mouēs mouet nō inquantū mouens sz inquantū hz rōnem  
 mobilis. Tunc sit hec Cōclusio p̄ma. Motus bñ definit q̄ est act⁹  
 mobilis inquantū mobile. pbat. qz motus est actus alicuius z tñ nō cō-  
 uenit mouenti inquantū est mouens sed inquantū mobile z in potētia.  
 ergo bñ definit q̄ est actus mobilis inquantū mobile z est ista definitio  
 materialis. qz datur de motu p̄ cōparōem ad eius subiectū qd̄ est mobi-  
 le. Sed definitio p̄us posita d̄ formalis. qz datur de motu p̄ cōparōem  
 ad terminū ad quē a quo motus capit spēm. Et posset definitio materia-  
 lis p̄ formalem sic demonstrari. Q̄is actus entis in potētia inquantū  
 h̄mōi est actus mobilis inquantū mobile. sed motus est h̄mōi agitur zc.  
 Cōclusio scda. Motus est in mobili subiectiue. p̄z. qz oīs actus mo-  
 bilis vt cause materialis in qua ē ē in mobili subiectiue. sed motus ē h̄u-  
 iusmodi. vt patz p̄ definitōem posita. ergo in mobili est subiectiue.  
 Dubitat. Utz idē motus sit actus mobilis et mouētis. p̄ quo ē  
 aduertendū q̄ mouere moueri z motus sic differūt inter se. qz motus  
 d̄ fluxū forme de esse imp̄fecto ad esse p̄fectū vel de termino a quo ad  
 terminū ad quē. sed mouere d̄ eundē fluxū pur̄ p̄cedit a mouēte in mo-  
 bile. Sed moueri d̄ talem fluxū inquantū recipit in mobili a mouente.  
 et sic ista tria differunt fm̄ ratōem formale dicentē qd̄ qd̄ erat esse. Qz  
 quō sequit q̄ motus se hz ad illa duo sicut materiale. Uterius sequit  
 responsio ad dubiū. qz motus est actus mouētis z mobilis z vtriusq̄  
 est idē actus materialis. Qd̄ pbat. nā quicqd̄ d̄ fm̄ potētiā z fm̄ actū  
 hz aliq̄ue actū sibi cōrespondentē sed sicut mobile d̄ fm̄ potētiā anq̄  
 moueat z fm̄ actū dū mouet actu. ita sūt mouens qñq̄ d̄ in potētia cū  
 b̄z posse mouere z qñq̄ in actu. qñ actu mouet. ergo est aliq̄s actus mo-  
 uētis sicut z mobilis z ille est motus. Sz q̄ sit vnus z idē pbat p̄hs



# Physicorum

6

qz sicut est idē spaciū vnius ad duo z duoz ad vñū z ascendētis z descendētis hñs tñ diuersas rōnes formales sic est idē actus q fit a mouente in moto z dī mouētē z mobilē lz fm diuersas rōnes

**Ad ratōres** An oppositū Ad p̄mam dī. qz motus dicitur actus mouētis non vt subiecti sed vt cause efficiētis z est actus mobilis vt subiecti. Ad scđam dicitur. qz non omne mouens vniuersaliter mouetur. sed tantum mouens physicū qd adhuc nō mouetur inquantum mouens sed inquantum mobile z in potentia ad aliud. Ad terciā dicitur qz motus ad substantiam nō est in subiecto quod sit ens cōpletū vt est subiectū accidentē lz in materia q est pura potētia z hz modū subiecti Sequitur

¶ Habet autē defectum rationabilem. Necesse est em̄ fortassis esse quēdam actum actiui et passiui hinc quidem em̄ actio. illinc autem passio: opus em̄ et finis huius quidem actio: illius autem passio. Quoniam igitur vtraqz sunt motus. si quidem alteri in aliquo sunt. Aut enim vtraqz in patiente et moto sunt. aut in agente sunt vtraqz. Aut actio quidem in agente. passio autem in patiente est. Si autem oportet z hanc actionem vocare equiuoce vtriqz fiet. Sed si hoc est in mouente. motus erit. Eadem enim ratio est in mouente et in moto. Quare autem omne mouens mouebitur aut habens motum non mouebitur Si autem vtraqz in moto sunt z in patiente. et actio et passio. et doctio et doctrina. cum duo sint in addiscente. Primum quidem qz actus vniuscuiusqz nō in vno quoqz erit. Postea et inconueniens est per duos motus simul moueri. Quedam nāqz erunt alteratōnes due vnius et in vnā speciem. Sed impossibile est. sed vnus erit actus. Sed irrationabile est et duorum et alteroz fm speciem eundem et vñū esse actum. Et erit siquidē doctio et doctrina. idē z passio et actio. et docere cū addiscere idē. z agere cū pati. Quare necesse est oēm docentem addiscere. z agentem pati. Aut neqz alterius actum in altero esse inconueniens est. Est em̄ doctio actus docentis. In quodam tamen et nō decius. sed huius z huius. Neqz em̄ vñum in duobus prohibetur vel eundē esse actū vel nō sicut esse idem. sed sicut est. quod in potentia est ad agens Neqz necesse est docentē addiscere. neqz si pati et agere idē est. nō tñ tāqz rationē esse vnā qd quid erat dicentem sicut tunice et indumenti. sed sicut via a thebis ad athenas.



## Tercius liber

et ab athenis ad thebas quemadmodum dictum est prius. Non enim omnia eadem insunt quolibet modo eisdem, sed solum quibus esse idem est. Atvero neque si doctio et doctrina idem et ad discere et docere idem, sicut neque si spatium unum distantium sit, et distare hinc illuc, et inde huc unum et idem est. Omnia autem dicere est, neque doctio cum doctrina, neque actio cum passione idem proprie est, sed cui insunt hec motus. Quod enim huius in hoc, et quod huius ab hoc actum esse ratione alter est. Quid quidem igitur motus sit et vniuersaliter et secundum partem dictum est. Non enim unum manifestum est quod determinabitur spiritum vnaqueque ipsius Alteratio quidem enim alterabilis secundum quod est alterabile, endelechia est. Amplius autem notius quoniam in potentia actum et passum in quantum huiusmodi simpliciter est et ite secundum unum quodque, quoniam edificatio aut medicatio. Eodem autem dicitur modo et de alijs motibus singulis

**Queritur** Ut actio et passio sint motus. Arguitur quod non ratione textus, quod si sic vel essent unus et idem motus vel plures aut diversi, non diversi, quia vel ambo essent in agente vel ambo in patiente, vel actio esset in agente et passio in patiente nec potest esse e contra quod passio sit in agente et actio in patiente, quod si equiuocaretur de nominibus vocando actionem passionem, et contra, nec primum nec tertium possunt dici, quod tunc motus esset in mouente, et tunc sequeretur vel quod omne mouens moueretur vel quod habens motum non moueretur, quorum utrumque est inconueniens, nec potest dici secundum mebrum scilicet quod sunt in patiente propter duo inconuenientia. Primum est, quia tunc prius actus vniuscuiusque non erit in eo cuius est actus, quia actio que est motus agentis erit in patiente et non in agente. Secundum inconueniens est, quod unum et idem mouebitur secundum diversos motus terminatos ad eandem spem, quia actio et passio ad eundem terminum terminarent, sed hoc est inconueniens, quod duo motus in vna et eadem specie non possunt esse in eodem subiecto, nec potest dici quod sit unus et idem motus, quod sequeretur quatuor inconuenientia. Primum est, quod diversi secundum speciem scilicet agentis et patientis erit unus et idem actus, quod actio est actus agentis, et passio patientis. Arguitur, agens et patientis sine aliquo inconuenienti potest esse unus actus, ergo illo primum male assignat per aliquod inconuenienti, prima manifesta est. Ans sic probatur quod quouicumque est unus motus, illo est unus actus. Si agens et patientis est unus motus, ergo unus actus, maior pars quod motus est actus entis in potentia, ergo unitas motus in agente et patiente facit unitatem actus. Denique per Aristotem in hoc secundo dicente quod actio et passio sunt unus motus. Sicut eadem est via a thebis ad athenas et e contra. Omne quod hoc non est verum formaliter sed solum materialiter, ut ille textus exponitur.



## Physicorum

Secundū inconueniens est q̄ tunc actio esset idē cū patiēte et doctio  
q̄ tenet ex pre doctis cum doctrina q̄ tenet se ex parte addiscentis  
Tercū est. esset idē agere et pati et docere et addiscere. Quartū est.  
q̄ oporteret oēm doctē addiscere et oīm agens pati. sed hoc est falsum  
Secū sic. Operatio intellectus agentis vel volūtaris est actio. et pa-  
men nō est motus et sic de multis alijs. ergo actio et passio nō sunt mo-  
tus. In oppositū est p̄bus in textu. Sciendū q̄ post q̄ p̄bus ostēdit  
q̄ motus est actus mouentis et mobilis. Hic p̄sequenter mouet et sol-  
uit dubitatōem motū in titulo questionis. vii q̄ dictū est q̄ actiū est aliq̄  
q̄s act⁹ sic et passiū et q̄ actiū et passiū sit idē act⁹ et q̄ ille act⁹ ē motus  
iō cū actio sit act⁹ actiū et passio passiū. iō act⁹ et passio sunt motus qd̄  
pbat p̄bus q̄ op⁹ et finis vniūscuiusq̄ ē act⁹ et p̄fectio eius. h̄ opus et fi-  
nis agētis ē actio patiētis vero passio. ergo actio est actus agētis et pas-  
sio patiētis. Et cum dī q̄ idem est actus agentis et patiētis Et isto  
oritur p̄sens dubitatio. vix actio et passio sint mot⁹. Et si sint an sint idē  
vel diuersi vt p̄cessum est an oppositū p̄ qua dubitatōe sit. Conclu-  
sio p̄ma. Actio et passio sunt vnus motus materialiter addunt tamen  
sup motum aliqd̄ fm̄ ratōem formale dicentē qd̄ qd̄ erat esse. Primum  
p̄t. q̄ idem est actus agentis et patiētis. sed actus agentis est actio. et  
patiētis est passio. ergo actio et passio sunt vnus et idem motus ma-  
terialiter. Scdm̄ p̄t. q̄ motus fm̄ essentialē ratōem et fm̄ id qd̄ est  
ab solute est actus imp̄fectus ordinē habens ad vltiorē p̄fectōem. ac-  
tio vero dī illum actū inquantū est. p̄cedens ab agente in passū. passio  
vero ip̄sum dī inquantū in passū recipit. sed alia est ratio formalis ac-  
tus inquantū est alicuius. vt in hoc et inquantū est alicuius. vt ab hoc  
ergo actio et passio distinguunt⁹ a motu fm̄ suas ratōes formales.  
Et circa hoc mouet sanctus Thomas duas dubitatōes. p̄ma. Si ac-  
tio et passio sint vnus motus et nō differunt nisi fm̄ ratōem a motu. vix  
detur q̄ nō sint diuersa p̄dicamenta cū p̄dicamenta sint diuersa rex ges-  
nera. Pro responsione ad quesitū est aduertendū q̄ p̄dicamenta nō di-  
stinguuntur sub ente p̄ differētijs formales sicut spēs sub genere s̄ per  
diuersos modos essēdiā q̄bus sumunt⁹ proportionabilē diuersi modi p̄-  
dicandi. ideo a posteriori distinguunt⁹ p̄ modos p̄dicandi de p̄ma subq̄.  
vnde in cōmuni est triplex modus p̄dicandi. Prīm⁹ est. quando de aliq̄  
subiecto p̄dicat⁹ illud qd̄ p̄tinet ad essētiā eius. et sic sumitur p̄dicamen-  
tum substantie. Secundus est. quādo illud qd̄ inheret p̄dicat⁹ et nō est de  
essētiā rei et tale vel se tenet ex pre materie. et sic sumit⁹ quātitas vel ex p̄-  
te forme. et sic sumit⁹ qualitas vel inest p̄ respectū ad alie. et sic est relatio  
Tercius modus est quando p̄dicatur aliqd̄ extrinsecū non inherens p̄  
modum denominatōis. et talis denominatio ab extrinsecū non inher-  
rente. vel puenit generaliter oībus corporib⁹. vel specialiter p̄tinet ad  
hoīes. Si p̄mum vel talis denominatio sit fm̄ ratōem causē vel fm̄ ra-  
tionem mensurē sicut denominat⁹ aliqd̄ causatū vel mensuratū ab aliq̄  
exteriori. cum aut sint quattuor causē et due causaz. sunt p̄es essētie. s̄  
materia et forma. ideo p̄dicatio que sumit⁹ fm̄ ip̄as p̄tinet ad p̄dicamen-  
tum substantie. sicut si dicat⁹ homo est corporeus aut animatus. et cū finis



## Tertius liber

nō cauſet niſi mouendo efficiētē. iō ſolum remanet cā agens a qua poſſit aliqd denominari ſicut ab aliquo extrinſeco. Sic igitur ſm q aliqd denominat a cā agere ſic eſt p dicamentū paſſionis. qz pari ē aliqd ſuſcipere ab agere. cū pō ecōtra agens denominat a ſuo effectu ſumit p dicamentū actōis. qz actio eſt act⁹ ab agere pcedens in aliud. Deſurax vero qdā eſt intrinſeca. vt lōgītudo latitudo vel pfunditas. z ab iſta nō ſumit denominatio extrinſeca. ſz intrinſeca q p̄inet ad quantitātē. Alia eſt extrinſeca nō inherens vt tempus et locus et ſm q aliqd denoiatur a tpe ſumit qz z ſm q aliqd denominat a loco. ſumit vbi z etiā ſitus. q importat ordinē p̄tū in loco. Si vero talis denominatio ab extrinſeco reperiatur ſpecialiter in hijs q ad hoīem p̄tinent ſic ſumit p dicamentū habiti. vt eſſe veſtitū vel armatū. vt cū dī equus eſt ſellatus. Tunc reſponſum datur ad dubiū q licz ſit vnus motus q eſt actus agentis z patientis tū ſm ipm ſumunt duo p dicamenta ſm q ſm ipm diuerſimode p̄t fieri denominatōes p dicamentales. nā alia res eſt agens a qua ſumit p modum denominatōis ab exteriori p dicamentū paſſionis. Et alia res ē patientis a qua p denominatōem extrinſecā ſumit p dicamentū actōis. ideo actio et paſſio ſunt p dicamenta realiſt diſtincta. qz vbi ſit denominatio ab extrinſeco ad diſtinctōem realiſt modoz eſſendi a qbz ſumunt modi p̄t dicandi denominatiue ſufficit diſtinctio rez a qbus ſunt denominatōes.

Scda dubitatio eſt. Si motus ſit actio vel paſſio videt q mot⁹ nō inueniat niſi in p dicamento actōis vel paſſionis z nō in ſubſtātia qz ſit litate et vbi. Ad hoc reſpondet q motus p̄t conſiderari dupl. vno mō quantū ad id qd in motu inuenit in rez natura. z qz illo mō nō eſt niſi actus imperfct⁹ tendēs in vltiori p̄fectōem. ſic eſt eiūſdē p dicamenti cum ſuo termino ad quē. Scdo mō conſiderat quātū ad id qd rō circa ipm apprehendit ſz inquantū mediat inter duos terminos z hoc dupl. qz vel conſideratur per reſpectū ad terminū ad quē inquantū reducit mobile de potentia in actū et qz nō hz ipm reducere in actū niſi inquantū eſt actus efficiētis ab agente pcedens iō illo mō eſt actio. vel conſiderat p reſpectum ad terminū a quo inquantū ipm abicit a mobili p hoc q in mobili recipit et qz aliqd abicere a mobili p̄tinet ad paſſiones. ideo illo modo motus eſt paſſio. Et ſupradictis habet quō definit motus in cōmuni. et ſatis haberi p̄t quō hz definiri in p̄ticulari. qz ſicut motus in cōi ē actus mobilis inquantū mobile. ita alteratio eſt actus alterabilis inquantum alterabile. z adhuc notius poteſt definiri motus q ſit actus potentie actiue et paſſiue inquantū h̄mōi. et deſcendendo in ſpeciali q edificatio eſt actus edificantis et edificabilis.

**Ad ratorē** Ad p̄mā p̄ceditur q actio et paſſio ſunt in patiente. et ſic reſtat ſoluererōnes in p̄ticulari. Et vnū incoſueniens adducebat p̄t illam prem. qd poſſet adduci ponendo q ſit vnus motus z illud p̄mo ſoluit Aſteto. dices q nō eſt incoſueniens actū alicui⁹ in altero eē. vt doctio eſt actus docentis in altero trāſiens ſine interruptōe. ideo nō oportet q ſit in docente. ſed eſt docentis in hoc. ſz in addiſcente. tamē actus permanēs eſt in eo cuius eſt actus.



## Physicorum

6

Ad alia quatuor inconuenientia responder phus dicens. Ad primum qd nihil prohibet distinctoꝝ fm spem esse eundem actum materialiter diuer sum tamen ratione. Ad alia tria responder ordine retrogrado. eo qd vnum ex alio sequitur. Ad quartum dicit qd agere et pati sunt eadem materia liter. tamen no formaliter. sicut sunt illa que sunt eadem definitione quare no sequitur docere addiscere neqꝫ agens pati. qz no oportet oia eadem ee eadem simpliciter. sed solum illa qbus est vnum esse et vna ratio. Ad ter cium dicit qd si doctio et doctrina sunt ide. no tñ ex hoc sequitur qd docere et addiscere sunt idem sicut si sit idem spaciū distantiu no sequitur qd sit ide distare in illuc et in huc. qz spaciū sumitur in abstracto et distare in qua dam concretione terminoꝝ. Ad quartum responder qd licet actio et passio sint vnus motus no sequitur qd sint idem simpliciter. qz no sunt vnus motus formaliter sed materialiter. ita qd cui insunt hec. motus est. Ad secundam rationem dicitur. qd omnis actio mouentis mobilis est motus pro prie dictus capiēdo motum vt est actus imperfecti. sed actio mouen tis immobilis solum est motus capiēdo motum pro actu entis perfe cti vt se extendit ad oem operatōem

Quoniam autem de natura scientia est circa magnitudines et tempus et motu quorum vnuquodque necesse est aut infinitum aut finitum esse. Et si non omne sit infinitum aut finitum. vt passio aut punctum. Talium enim fortasse nullum necesse est in altero horum esse. pueniens utique erit de natura negociante considerare si est: aut non est. et si est quid est. Signum enim quod huius scie propria consideratio de ipso est. Omnes enim qui vident rationabiliter tetigisse huiusmodi philosophiam. fecerunt verbum de infinito. Et omnes tanquam principium quoddam ponunt eorum que sunt. Alii quidem quemadmodum pitagorici et plato per se non sicut accidens alicui alteri. sed sicut subiectum ipsum esse infinitum: Preter quod pitagorici quidem in sensibilibus neque enim abstractum faciunt numerum. et erit extra celum infinitum. Plato autem extra nullum esse corpus neque ydeas. eo quod nullusque sint ipse. tamen infinitum et in sensibilibus et in illis esse. Et hi quidem infinitum esse parem hic quidem enim comprehendens et sub impare reclusus adhibet his que sunt infinitatem Signum autem huius quod est contingit in numeris circumpositis enim cognominibus circa vnum et extra. aliquando quidem aliam fieri spem aliquando autem vnam. plato autem duo infinita magnum et paruum. De natura autem omnes es semper subiiciunt alteram quandam naturam infinito dictorum elementorum vt aquam aut acrem. aut medium horum. Fini



## Tertius liber

ta aut facientiu elementa nullus infinita facit. Quicqz aut in finita faciunt elementa quæa dmodu anaxagoras et democritus hic qdem ex similibz ptribz. ille aut ex oi semine figuraz p tactu pmanu infinitu esse dicit. Et hic quide qualibet prem esse sibi mixta toti. ex eo q videt qualibet ex qualibet fieri. Tunc etem videt et simul aliquado omnes res firmare esse. vt hec caro hoc os. et sic quodlibet et omia itaqz fieri et simul igitur pncipius em nō solum in vnoquoqz disgregatōis sed et oim est. Quoniam em omne quod fit ex hmoi fit corpore. oim em generatio pter quā quod nō simul. et quoddā pncipiū esse oportet generatōis. Hoc aut est vni. quod ille vocat intellectū. intellectus aut ex pncipio quoddā opatur intelligens et cognoscens. Quare necesse est simul aliqui omia esse. et incipere moueri aliquando. Democritus aut nihil alter ex altero fieri pmoz dicit. Sed tamē ipm comune corpus oim esse pncipiū magnitudine pmpres et figuras differentes. Quod qdem igitur conuenies sit phisicis hec speculatio manifestū ex his. Rationabilis aut et pncipiū ipm ponit oēs. Neqz em frustra possibile ē ipm ēē neqz aliā inesse ipi potentia nisi sicut pncipiū. Omia em pncipiū sunt. aut ex pncipio. Infiniti aut nō est pncipiū. ēē em vtiqz finis ipius. Amplius aut et ingenitū et incorruptibile si est quoddā pncipiū. Quodcumqz em fit necesse est accipere finem. et finalitas omis est corruptionis. Quare sicut dicim nō est hmoi pncipiū. sed hoc alioz videtur esse. Et cōtinere omia et gubernare. sicut affirmant quicqz nō faciunt extra infinitum aliquā causam: vt intellectū aut concordia. Et hoc esse diuinū. immortale em et incorruptibile est. sicut affirmant anaximandros et plurimi philosophoz.

**Queritur** Utrū ad phisicū pīneat cōsiderare de infinito. Arguit pmo q nō. qz quod nō est non cadit sub pīderatōne alicuius scie. qz nō entis nō est scia. s. infinitū nō est ergo nō cadit sub pīderatōne phisici. Scdo sic. esse finitū vel infinitū est passio entis in vlt. qz oīe ens est finitū vel infinitū. ergo metaphisici cuius est pīderare de ente inquantū ens est pīderare de infinito. Tercio sic. finitū et infinitū sunt passiones qītaris de qua mathematicus cōsiderat. ergo mathematicus hz pīderare de infinito. 2 non phisicus. In oppositū est phus in textu. Pro responsione Sciendū pmo q postq phus in pmo tractatu huius tercij determinauit de motu. Loq



## Physicorum

sequenter in hoc secundo tractatu determinat de infinito. eo quod infinitum se habet  
ad motum ut passio intrinseca eius. ut dictum fuit superius. modo consideras sub  
iectum habet considerare propriam passionem eius. Sciendum secundo quod omnes antiqui  
qui de infinito locuti sunt dixerunt ipsum esse principium entium. sed diversifica  
ti sunt. quia Plato et pitagoras dixerunt infinitum non esse accidens. sed  
esse substantiam et subiectum aliorum. et ideo est quod ponebant numeros et qua  
ntitates esse principia rerum. cum ergo infinitum sit in quantitate sequitur quod habe  
bant ponere infinitum sicut substantiam per se subsistentem. Sed isti duo inter se  
differunt. Primo. quia pitagoras solum posuit infinitum in sensibilibus. quia infini  
tum secundum ipsum primum pervenit numeris. et ipse non ponebat numeros separatum a  
sensibilibus. Sed plato posuit infinitum tam in sensibilibus quam in insensibilibus.  
Secundo dicitur quia pitagoras dicebat quod sensibilia que sunt in celo continentur a celo  
et sic sunt finita. ideo posuit infinitum esse in sensibilibus que sunt extra celum.  
plato vero non. quia nihil posuit extra celum nisi corpus sensibile neque ydeas  
quia secundum ipsum ydeas nullae sunt. Tercio differunt quantum ad radicem infinita  
tis. quia plato radicem infinitatis posuit esse magnam et parvam. quam secundum ipsum se  
tenent ex parte materie cui competat infinitum. Sed pitagoras radicem infini  
tatis posuit esse numeros parem. et posuit numeros imparis esse principium  
finitatis quod ostendebat primo ratione sic. quia quod claudit ab alio et per aliud ter  
minatur de se habet rationem interminati et infiniti. sed numerus par compe  
henditur sub numero impari. nam numerus par ubique divisibilis appa  
ret. et addita unitate ad impari reducit et persequitur in divisionem. ac si par sub  
impari continetur. ergo numerus par de se est infinitus. Secundo probat a signi  
ficatio. quia quando gnomon addit quadrato remanet quadratum eiusdem speciei.  
sic quando numerus impar sicut ternarius quaternario addit. et sic de  
alijs numeris paribus. cum ergo proceditur secundum naturalem processum numerus  
manet quadratus et eiusdem figure. sed hoc non fieret si adderetur nume  
rus parimo mutaretur figura numeri. ergo signum est quod uniformitas et fi  
nitas pertinent ad numeros impares. et infinitas ad numeros pares. ergo et ra  
dix infinitatis. et sic patet quot sunt opiniones non naturaliter loquentium  
de infinito. Sciendum tertio quod naturaliter loquentes de infinito dixerunt  
infinitum non esse per se subsistens. sed esse passionem alicuius nature sibi subie  
cte. et istorum quidam posuerunt unum tantum principium materiale omnium rerum. ut  
aerem vel aquam vel intermedium et dixerunt illud esse infinitum. Illi vero  
qui posuerunt plura elementa secundum numeros dixerunt huiusmodi principia esse  
finita. et nullum esse infinitum in magnitudine. quia unum solum infinitum reple  
ret mundum. et sic alia non haberet locum. Sed illi qui posuerunt atomalia infini  
ta secundum numeros dixerunt ex illis fieri omnia per partem ut fuerunt anaxagoras et  
democritus differunt tamen. quia anaxagoras dixit omnia constitui ex si  
millibus partibus secundum figuram. Democritus ex partibus dissimilibus in figura.  
Secundo differunt. quia anaxagoras posuit quodlibet esse in quolibet  
eo quod videbatur quodlibet fieri ex quolibet et dicebat omnia a principio finis  
se in quodam primo chaos. a quo intellectus in tempore determinato incepit  
res segregare. Sed democritus non posuit unum principium fieri ex alio. puta  
quodlibet fieri ex quolibet. sed dicit illa corpora esse eorum omnium rerum principium. Sci  
endum quarto quod omnes antiqui conveniunt in attribuendo quatuor prout dicitur



## Tertius liber

ipſi infinito. Prima eſt q̄ ponebant ipſum eſſe p̄ncipiū. qđ pbabant. q̄ ſi  
finitū nō eſt fruſtra. ergo h̄z rōnem p̄ncipiū aut p̄ncipiari. ſed infinitū nō  
h̄z rōnem p̄ncipiari. q̄ ſi haberet p̄ncipiū haberet finem. et ſic nō eſſet  
infinitū. Sed in hac rōne cōmittit equocatio in p̄ncipio et ſine vt diſ  
cretum fuit in rōne mellis. Secda p̄ditio eſt. q̄ infinitū eſt ingenitū et in  
corruptibile ingenitū quidem. q̄ niſi ſic haberet p̄ncipiū et ſi corruptibi  
le haberet finē. et ſic nō eſſet infinitū. Tercia p̄ditio eſt. q̄ infinitū om̄ia  
cōtinet et gubernat. et ſicut ſecda ſumit ex p̄ma. ita iſta ex duabz p̄mis. q̄  
p̄tinent et gubernas eſt p̄ncipiū ingenitū et incorruptibile. Quarta cō  
ditio eſt q̄ infinitū eſt quoddā diuinū. et ſeq̄tur ex p̄cedētibz. q̄ cū infi  
nitū ſit immortale et ingenitū oportet q̄ ſit qđdā diuinū. qđ aut veritatis  
habeant iſte p̄ditiones in ſequentibus patebit. **Concluſio.** Ad phy  
ſicum p̄tinet p̄ſiderare de infinito ſi eſt aut nō eſt. p̄bat p̄bus rōne et  
ſigno. rōne ſic. q̄ ſcientia de natura eſt circa magnitudines tempus et  
mōti. ſed quodlibet iſtoꝝ neceſſe eſt eſſe finitum vel infinitum. ergo ad  
ſcientiam naturalem p̄tinet cōſiderare de infinito. Et q̄ aliquis po  
ſſet dicere q̄ p̄ſideratio de infinito p̄tinet ad metaphyſicū rōe ſue cōtra  
tis. iō ponit p̄bus in hac rōne q̄ nō om̄e ens eſt finitū vel infinitū. q̄ pun  
ctus nō eſt finitus nec infinitus. Aduertendū eſt tū q̄ finitū et infinitū  
p̄nt capi duplt. Vno<sup>o</sup> vt ſe tenent ex pre forme. et ſic ſunt paſſiones en  
tis in q̄tū ens et ſic p̄tinent ad metaphyſicū Alio mō p̄ſiderant vt ſe te  
nent ex pre materie et q̄tū et ſic ſunt paſſiones en  
tis naturalis. et hoc mō p̄tinent ad phyſicū vel ad mathematicū. q̄ ambo  
p̄ſiderant de q̄tū. Signo ſic arguit p̄bus. q̄ om̄es qui rōnabiliter  
de naturalibz tractauerūt fecerunt capitulum de infinito. vt p̄us patuit  
ponendo diuerſas rōnes antiquoꝝ de infinito. ergo ſignū eſt q̄ ad phy  
ſicum p̄tinet p̄ſiderare de infinito.

**Ad rationes** Ad p̄mam dicit q̄ licet nō ſit infinitum  
in actu. tamē eſt infinitū in potētia. et eo  
mō quo eſt ſcibile. Ultra dicit q̄ licet de infinito materiali in actu nullo  
modo ſit ſcientia poſitiua ſciendo qđ ſit infinitū. eſt tamē de eo ſcīa pri  
uatiua ſciendo de ipſo quid nō eſt. Ad aliam patet ſolutio in probatō  
ne concluſionis.

¶ Eſſe aut aliquid in infinito que fides ex quinqz contingit  
maxime intendētibz ex tempore. hoc em̄ in infinito. Ex  
magnitudinibz diuiſione. Utuntur em̄ mathematici infinito  
Amplius ſic utiqz ſolū nō eſt deficere fieri et corrumpi ſi in  
finitum ſit. Amplius includendo finitū ſemper ad aliquid.  
Quare neceſſe eſt nullū eſſe terminū. ſi ſemper includere nece  
ſſe eſt alterū ad alterū. Maxime aut et magis proprie qđ cō  
munē facit dubitationē om̄ibus propter id em̄ quod intellectū  
non eſt deficere. et numerus infinitus videtur eſſe et mathema  
tice magnitudines. et quod ē extra cēlum. Infinitum autē



# Physicorum

2

cum sit extra. et corpus infinitum videtur esse et mundi. Quid  
enim magis vacuum hic quam ibi. quod quidem in uno loco et ubique  
esse magnitudine. Similiter autem et si vacuum est. et locus in  
finitus et corpus infinitum necesse est esse. Contingere enim ab  
esse nihil differt in perpetuis. Habet autem dubitationem de  
infinito consideratio. et namque non esse ponentibus multa impossibi-  
lia accidunt et esse Amplius autem qualiter est. ut sicut suba aut sicut accens  
per se alicui nature aut neutraliter Sed nihilominus est infinitum et  
infinita magnitudine. Maxime autem est physici conside-  
rare si est magnitudo sensibilis infinita. Primum igitur de  
terminandum quot modis dicatur infinitum. Uno quidem igitur modo  
quod impossibile est transire ex eo quod non est aptum transiri. ut  
est vox inuisibilis. Aliiter autem transitum habens inconsumma-  
bile. aut quod vix. aut quod aptum natum est habere non tamen habet tran-  
situm aut finem Amplius infinitum est omne. aut secundum appositio-  
nem. aut secundum divisionem. aut utroque modo Separatum quidem igitur  
esse infinitum a sensibilibus. ipsum aliquid ens infinitum im-  
possibile est Si namque neque magnitudo neque multitudo est. sub-  
stantia autem est ipsum infinitum. et non accens. indivisibile erit Divisi-  
bile enim aut magnitudo aut multitudo erit. Si autem indivisibi-  
le est. non infinitum. nisi sicut vox inuisibilis. Sed neque sic  
dicunt affirmantes esse infinitum. neque nos querimus. sed si  
est intransibile. Si autem secundum accidens est infinitum. non erit utique  
elementum eorum quod sunt secundum quod est infinitum. sicut neque inuisibile locu-  
tionis. quoniam vox sit inuisibilis Amplius quoniam continget ali-  
quid esse ipsum infinitum. si quidem non secundum numerum et magnitudinem. quo-  
rum est per se passio quedam infinitum. Adhuc enim minus necesse  
est numerum et magnitudinem. Manifestum autem est quod non contin-  
git infinitum esse. sicut actu. id est ens. et sicut substantiam et principium  
Erit enim quolibet ipsum acceptum infinitum si partibile. Infinito enim  
esse et infinitum idem est. si suba infinitum est et non de subiecto. Quare autem in-  
divisibile est. aut in infinita divisibile. Multa autem infinita esse idem im-  
possibile est. At pro sicut aeris. aer per se est. sic et infinitum infinitum. Si quidem  
suba est et principium infinitum namque esse et finitum idem esse et partibile. igitur  
et indivisibile est. sed impossibile est. esse actu infinitum. Quan-  
tatem enim aliquam necesse est esse secundum accidens. ergo est infi-



## Tertius liber

nitium sed si sic dictum est qd nō contingit ipsum dicere pñcti-  
pium sed illud cui accidit vt aerem aut par. Quare incōueni-  
enter vtq; enunciant dicentes sicut pitagorici dicunt. Sum-  
mā substantiam faciunt infinitum et pñctum. Sed fortassis  
hec quidem ē vnīuersalis questio magis. Si contingit in ma-  
thematicis infinitum esse. et in intelligibilibus. et in nullā ha-  
bentibus magnitudinem. Nos autem intendimus de sensibi-  
libus. et de quibus facimus scientiam vtrū in ipis est. aut  
nō est corpus infinitum in augmentum

**Querit** Vt infinitū sit ponendū in actu. Arguit qd sic dñ  
q; rōnibus. Prima est. tps est infinitū. et tps ē in ac-  
tu. ergo infinitū in actu est. Maior pñ. qz tps nō incepit nec desinet. quia  
oē qd incepit vel desinit esse est sub tpe. Secda rō magnitudo est diuisi-  
bilis in infinitū. et puenit numeris augmentari in infinitū. et etiā mathe-  
matici in suis demonstratōib; vtunt linea infinita. Et infinitū est ponendū.  
Tercia rō. generatōes et corruptōes sunt infinite. s; hoc nō est nisi eēt  
aliqd materiale pñcipium infinitū ex quo fierent generatōes et corrup-  
tiones. ergo infinitū est. Quarta rō ē. nā extra omē finitū sumit aliqd  
aliud qd pñctetur et terminatur p alterū et si illud itēz terminabit per ali-  
quod aliud. est. pcessus in infinitum in corporib; vel oportet esse vnum  
corpus infinitū quod a nullo pñctet. et vtroq; mō se q̄tur infinitū eē pos-  
hendū. Quinta rō est. qd videt intellectui et ymaginatōi est verū vt pos-  
sunt antiqui nō ponētes dñā inter intellectu et ymaginatōem. s; con-  
tingit ymaginari infinitū. qz extra celum ymaginat infinitum spaciū. vel  
ergo illud est repletū corpe fm se totū. et sic habetur intentum. vel pro  
vna pte repletū et p alia pte vacuum. qd nō p̄t esse cū sit eiusdem dispo-  
sitōis. vel est totū vacuum qd esse nō potest. qz cum vacuū sit locus nō  
repletus corpe. apertus natus tñ repleti. et in ppetuis nō differunt esse et  
posse vt dñ in textu. seq̄tur qd illud spaciū est actualiter repletum cor-  
pore infinito. In oppositū est phus in textu. Pro responsione.

Sciendū pmo. qd post qd phus ostendit cōsideratōem infiniti pñere  
ad physicū. et recitauit opiniones antiquoz circa infinitū. Cōsequē-  
ter incipit ostendere qualiter ponendū sit infinitū et qualiter non primo  
ponēdo rōes arguētes infinitū eē. deñ rōes phātes infinitū nō eē. Et  
tercio veritatē demonstrādo q̄liter sit et q̄liter nō sit. et qd sit infinitū. et vl-  
timo solūdo rōes adductas ad ostēdēdū infinitū eē. vñ dñ in textu. ē ma-  
gna dubitatio de infinito vtz sit vel nō sit. qz oīno nō ponētib; infinitū  
multa ptingūt incōuenientia. vt p̄ndūt aliquē rōnes an oppositū. etiā  
ponētib; actu infinitū plura incōuenientia ptingūt vt postea videbitur  
Est etiā dubitatio si ponat infinitū. vtz sit sub a p se sub s̄stēs vel accēs  
alicui inherens. vel neutralit̄ sit ponēdū. Sciendū scdo. qd infinitū fm  
Aristo. dñ qnq; modis. infinitū em̄ idē ē qd inrāsibile. iō tot modis dñ  
et modis intrāsibile dñ. Primo mō dñ infinitū negatiue. vt idē est quod

*Infinitū vñ  
māhi dñit.*



## Phylitox

nullo mō p̄t transire punctus vel unitas sicut vox dicitur inuisibilis negatiue. q̄ nō est de genere visibilium. Secūdo mō dicitur infinitū qd̄ a nobis nō p̄t transire. vt p̄funditas maris. Tercio mō dicitur infinitū qd̄ transire h̄z. s̄z difficulter transibile est a nobis. vt ire ab hinc vsq̄ in indiā. Et istis duobus modis dicitur infinitū quo ad nos. Quarto mō dicitur infinitū qd̄ est ap̄tū natū transire et habere finē et tū nō h̄z. vt linea in infinitū extensa q̄ caret terminis. et de infinito isto mō accepto magis ē hic sermo. Quinro mō dicitur infinitū s̄m additōem. vt ē in numeris. aut s̄m diuisione vt est in magnitudinibz. aut s̄m utriq̄ vt in tpe. Conclusio p̄ma. Non est ponendum infinitum separatum a sensibilibz. sicut plato ponebat. probat p̄bus tripliciter. Prima ratio est. q̄ si esset tale infinitū vel esset substantia tantum sine magnitudine vel multitudiue. vel esset cum aliquo accidente per quod haberet infinitatem. nō p̄mum. q̄ si esset substantia sine magnitudine ipsa esset indiuisibilis. q̄ omne diuisibile vel est magnitudo vel multitudo. et si sit indiuisibilis nō est infinitū nisi solum negatiue sicut vox dicitur inuisibilis. sed ponentes infinitum non loquunt de tali infinito. neq̄ de illo intelligimus sed de infinito quarto modo capto. Si vero sit substantia cum aliquo accidente per quod sit infinitū fortius maliter captum nō erit principium rerum que fiunt s̄m naturam nisi solum per accidens. sicut nec inuisibile est principium locutionis. cum vox sit inuisibilis que est principium locutionis. Secūda ratio. passio est inuisibilis separabilis aut separata q̄ subiectum eius. sed infinitum s̄m ponentes ip̄m est passio magnitudinis vel multitudinis. sed ipsorum neutrum potest separari a substantijs sensibilibz. ergo a fortiori infinitum quod est eorum passio nō potest a sensibilibz esse separatum. Tercia ratio. si infinitum esset separatum vel est p̄ibile vel imp̄ibile. si p̄ibile sequitur q̄ quelibet pars ip̄ius erit infinita. quia erit idem infinitum et infiniti esse. sicut eū quelibet pars aeris est aer. ita quelibet pars infiniti est infinitū. et cum sit diuisibile habebit plures partes. ergo multa sunt infinita que erunt simpliciter in eodē quod est impossibile. nec valet dicere q̄ talis substantia sit diuisibilis per aliud accidens sibi inherens. quia tunc infinitū nō erit p̄ncipium rerum nisi per accidens vt prius patuit. Si vero sit imp̄artibile tunc nō erit infinitum. nisi p̄mo modo de quo nō est ad p̄positum. vnde aduertendum est in textu q̄ p̄bus naturalis nō habet cōsiderare de infinito s̄m vniuersalem consideratōem que de ip̄o haberi potest. vt vtz sit in magnitudinibz mathematicis vel in substantijs sensibilibz que nō sunt sensibiles. quia hec scia naturalis q̄ est de sensibilibz. habet inquirere vtrum sit aliqua magnitudo infinita aut aliquod corp⁹ infinitum s̄m magnitudinē. Conclusio scda. Infinitū in actu nō est ponendum. probatur. quia vel poneretur infinitum in actu separatum a sensibilibz vt plato ponebat. vel iunctum sensibilibz. vt pythagorici ponebant. nō p̄mum vt p̄us p̄batum est. nec scdm̄ est ponendū. vt nunc supponit. et p̄babitur in sequentibus.

**Ad rōnes**

Ad p̄mam dicitur q̄ tempus incipit esse nō p̄ generatōem sed p̄ creatōem. nō s̄m creatōem



## Tertius liber

*Tempus nō est  
actu. tamen est infinitum  
fīn. pōtentiā eius.* *Ad secundam dicitur qd in magnitudine bene recipitur infinitum  
in potentia. sed nō in actu.* *Ad tertiam dicitur qd generatōes et corrup-  
tiones sunt ppetue nō ppter infinitatem pncipij materialis. sed ppter re-  
ciprocationem et successione noue forme in eandē materiam. qz generatio  
vnius est corruptio alterius et e contra.* *Ad quartā dicitur qd nō est idem  
tangi et finire. qz tangi importat respectum ad aliquod extrinsecū tangēs  
ipm. sed finire nō importat respectū ad aliqd extrinsecum. potest em ali-  
qd corpus finire ppter terminis suarū dimensionū. vt est vltimū corpus.*  
Ad quintam dicit qd intelligentie credere est inconueniens. id ē yma-  
ginatōi. qz nō omne qd apparet intellectui est verū maxime fīn nō pōn-  
tes distinctōem inter intellectū et ymaginatōem. et sic nō oportet si yma-  
ginatio apprehendat infinitum extra celum qd ibi sit spaciū infinitum.  
quia hec ymaginatio est ex parte ymaginantis. et non ex parte rei ymagi-  
nate. Et hec de questione

Rationabiliter quidem igitur speculantibz ex huiusmodi  
videbitur nō esse vtiqz. Si em est corporis ratio qd planicie  
determinatum est nō erit. vtiqz corpus infinitum neqz intelli-  
gibile neqz sensibile. At vero nec numerus sic est. sicut sepa-  
ratus et infinitus. Numerabile em numerus est. aut habens  
numez. Si ergo numerabile possibile est numerari. et ptransi-  
re vtiqz possibile erit infinitum. Physice autem magis con-  
siderantibz ex his. Neqz em compositum possibile est esse in-  
finitum neqz simplex. Compositū quidem igitur non erit infi-  
nitum corpus si finita elementa sunt multitudine. Necesse est  
em plura esse et equare contraria semper. et non esse vnum ip-  
sorum infinitum. Si nāqz quantūcūqz deficiat potentia que  
est in vno corpore a potentia alterius. vt si ignis finitus sit. aer  
aut infinitus. Est autē equalis ignis equalis aeri in potentia  
quantumcūqz duplicatus solum aut numerum quendam ha-  
bens tamē manifestum qd infinitum excellit et corrumpit fini-  
tum. Unūquodqz autē infinitum esse impossibile est. corpus  
em est penitus habens dimensionem. Infinitum autem inde  
terminate distans est. Quare infinitum corpus omniūqz di-  
stans. erit infinitum. At vero neqz vnum contingit infinitum  
corpus esse et simplex. neqz sicut dicunt quidam. qd extra ele-  
menta est ex quo alia generant. neqz simpliciter. Sunt em qui-  
dam qui hoc faciunt infinitum. sed non aerem aut aquā. quā



## Physicorum

tennis non alia corrumpantur ab infinitate ipsorum. Habēt enim ad invicem contrarietate. ut aer quidem humidus. aqua autē frigida ignis vero calidus. quorum si esset unum infinitum corrumpētur utique iam alia. Nunc autē dicunt alterum esse. ex quo hec sunt. Impossibile autē est esse huiusmodi nō quia infinitum. De hoc enim cōmune quod est dicendū. et de omni similiter et aere et aqua et quolibet. S; q; nō est huiusmodi corpus sensibile extra vocata elementa. Omne namque quod ex quo est et resolvitur in hoc. Quare esset utique hoc propter aerem ignē et terrā et aquam. videtur autē nullum. Neque igitur ignem neque aliorum elementorum nullum contingit infinitum esse aliquod: Omīno enim et preter id quod infinitum sit aliquod ipsorum impossibile est esse. si finitum sit oportet aut esse. aut fieri. unū aliquod ipsorum sicut dicit Erastus omnia fieri aliquando ignem. Eadem autē ratio et de uno quod faciūt extra elementa physici. Omne enim mutat ex contrario in contrarium. ut ex frigido in calidum. Quorum autem de omni in his considerare si contingat aut non contingat corpus sensibile infinitum esse. Quod autem omīno impossibile sit corpus sensibile infinitū esse ex his manifestum. Aptū enim natū est omne sensibile alicubi esse. et locus aliquis est uniuscuiusque et idē pars et ois est. et totius terre. et unius glebe. et ignis et scintille. Quare siquidē sit eiusdē species aut immobile erit. aut se movebit. et impossibile est utrumque. Quid enim magis deorsum aut sursum aut alicubi. Dico autē ut si gleba sit alicubi. ipsa movebitur. aut ibi manebit. Locus enim infinitus erit sibi et cognatus sibi corporis. Ut igitur continebit totum locum. et quō. Que igitur mansio. et ubi et motus ipsius. aut enim ubique manebit. Nō ergo movebit. aut ubique movebit. nō ergo stabit. Si autē dissimile est omne. dissimiles et loci sunt. et primum quidē nō unū corpus ois est. sed aut in tangendo. Postea aut finita hec erunt. aut infinita specie. Et finita quidē nō esse possunt. Erunt enim alia quidē finita. alia vero nō si omne infinitū est ut ignis aut aqua. Corruptio autē huiusmodi quod tale ex contrariis erit sicut dictum est prius. Et propter hoc nullus unum et infinitum ignē fecit neque terram physiologorum. s; aut aerē. aut aquā. aut ipsorum medium. quia locus uniuscuiusque manifestus erat et deter-



## Tertius liber

minatus. Hec autem se habent ad ambo sursum et deorsum. Si autem infinita et simplicia sunt et loci infiniti et elementa infinita erunt. Si autem hoc impossibile est. et loci finiti sunt. totum finitum esse necesse est. Impossibile enim est non comparare locum et corpus. Neque enim locus omnis maior est quam quantūcumque contingit corpus simul esse. Similiter autem neque infinitum erit corpus neque corpus maius quam locus. aut enim vacuum erit aliquod. aut corpus nullum quam aptum natum est esse. Anaxagoras autem inconuenienter dicit de infiniti manifestatione. Fulcire enim ipsum seipsum quidem dicit infinitum. Hoc autem est. quod in seipso est. Aliud enim continet nihil: tanquam ubi utique aliquid sit. aptum natum sit ibi esse. Hoc autem non verum est. Erit enim aliquid alicubi. ubi. et non ibi aptum natum est esse. Siquidem quod maxime non mouetur totum quod in seipso nunquam fulcitur. et in seipso est. immobile omne necesse est. Sed quare non aptum natum sit moueri dicendum est. non enim sufficiens est sic dicente euadere. Erit enim utique et quodlibet aliud non motum. sed aptum natum esse nihil prohibet: quoniam et terra non fertur. neque si infinita esset cohercitarē a medio. Sed non. quod non habet aliud ubi rehebatur. manebit in medio. sed non mouebitur. quod non apta nata est sic. sed tamen licebit utique dicere quia fulcit seipsum. Si ergo neque in terra hec causa est cum sit infinita. sed quod gravitate habet. graue autem manet in medio. similiter et infinitum manet utique in seipso propter quandam aliam causam. sed non quod infinitum est. et fulcit ipsum seipsum. Similiter autem manifestum quod et si sit quelibet pars indigebit manere. Sicut enim infinitum in seipso manet se fulciens. sic et si quelibet pars accipiat in seipso manebit. Totius enim et partium similia loca sunt sicut terre totius et glebe deorsum. et omnis ignis et scintille sursum. Quare si infiniti locus. quod in seipso et idem partis manebit ergo in seipso. Omnino autem manifestum est quod impossibile est si dicere infinitum corpus. et locum quendam corporibus esse: si omne corpus sensibile aut gravitatem habet aut leuitatem et si graue quidem in medium natum. huius ferri. Si vero leue sursum: necesse enim et infinitum corpus. Impossibile autem aut omne utrumlibet aut medium utrumque sustinere. Nemo enim diuides. aut quod infiniti erit si quidem sursum. illud autem deorsum. aut vltimum aut medium. Amplius omne corpus sensibile loco est. Locum autem spatium et diuisione sursum et deorsum. autem et retro. deorsum



## Physicorum

et finitiorum. et hec non solum ad nos et positōne sunt s; in ipso toto determinata sunt. Impossibile autem in infinito hoc esse. Simpliciter aut si impossibile est locū esse infinitum. In loco aut omne corpus est. impossibile est infinitum esse aliq; corpus. At vero qd alicubi est et in loco est. et qd in loco est alicubi est. Si igitur neq; q̄tatem possibile est in finitam esse. Quantum em̄ aliquid erit vt bicubicū aut tricubicū. Hec em̄ signant q̄tum. sic in loco q; alicubi. Hec aut aut sunt sursum aut deorsum aut in aliqua alia distantia que sunt sex. Nox autem vnūq; terminus aliquis est.

**Queritur** Utrum sit aliq; corpus sensibile actu infinitū. Arguitur primo q; sic. q; motus infinitus p̄supponit mobile infinitū. s; motus celi est infinitus. ergo celū est infinitū. Secūdo sic. in celo reperit̄ infinitū fm̄ potentiam diuisionis cū sit continuum. ergo ibi est infinitum in actu. p̄na tenet. q; in perpetuis nō differtur esse et posse. Tertio sic. finitū et infinitum priuatiue opponuntur. ergo habent fieri circa idē sed finitū in actu reperit̄ in aliquo corpore sensibili. ergo similiter potest reperiri infinitum in actu. In oppositum est p̄hs in textu. Pro responsione. Sciendum est primo. q; postq; p̄hs reprobauit opiniones nō naturaliter loquentiū de infinito. qui ponebāt infinitum et substantiam per se subsistentē. Osequēter ponit rationes ad improbandum opiniones antiquorū naturaliter loquentium qui ponebant infinitum esse actu. sicut accidens alicui nature sensibili.

Sciendū est scdo. q; fuit cōmunis opinio p̄hs aristotelem p̄cedētiū. celū esse de natura quatuor elementorū. Et q; ipse nondū p̄baues rat celū esse alterius nature q; quatuor elementis. ideo in suis rōnibus p̄cedit ac si nō esset aliq; corpus sensibile p̄ter quatuor elementa. Et postq; in p̄mo de celo p̄bauit celū esse alterius nature ab elementis ad maiore veritatis certitudinē reiterat p̄sideratiōem de infinito. ostendēs vlt̄er q; nullū corpus sensibile est infinitū fm̄ distincta simplicia corpora. et sic p̄sideratio tradita ibi de infinito est vlt̄or quantū ad extensionē q; p̄sideratio hic tradita. nō est vlt̄or fm̄ eādē ratiōem generis scibilis.

Conclusio p̄ma. Nō est ponendū actu infinitū acc̄s alicui nature sensibili. p̄bat. q; vel illud esset in corporib; et p̄tinuis vel in numeris. non p̄mum. q; nullū de se terminatū est infinitū. sed de ratiōe corporis est q; sit planicie terminatū sicut de ratiōe linee est q; sit inter duo puncta. et sup̄ficiet q; sit inter duas lineas. ergo nec est actu infinitū. Nec scdm̄. q; nullum infinitū p̄t numerari. cū nō possit p̄transiri. sed ois numerus p̄t numerari vel p̄transiri. ergo nullus numerus est actu infinitus. et ista ratio comprehendit duas ratiōes p̄cedentes logice. q; ex cōmuni et p̄babilibus p̄cedunt et nō ex necessarijs. q; si aliquis poneret corpus infinitū negaret q; sit de ratiōe corporis terminari. sup̄ficie etiā ponens numerū actu infinitū. negaret q; sit de ratiōe numeri q; possit actu numerari. sed q;



## Tertius liber

ista dicta sunt famosa et probabilia. Ideo Aristoteles arguit probabiliter  
 Conclusio secunda. Nullum est corpus sensibile actu infinitum. probat  
 philosophus quinque rationibus naturalibus. Prima, procedit supponendo elemen-  
 ta esse finita secundum multitudinem. Et arguit sic. si aliquod corpus natura-  
 le esset actu infinitum. vel esset compositum vel simplex. non primum. quia cum ele-  
 menta ponantur finita in multitudine non possent componere infinitum  
 nisi aliquod illorum esset infinitum in quantitate. vel ergo esset tantum unum in-  
 finitum vel omnia. non tantum unum. quia cum in maiori corpore semper sit  
 maior virtus. in infinito esset infinita virtus. et sic destrueret alia elemen-  
 ta. et sic non posset durare illud compositum. quia elementa non essent in eo  
 adequata. nec omnia possunt esse infinita. quia omne infinitum videlicet dis-  
 stans est et preterditur in infinitum. ergo non possunt simul esse plura in-  
 finita. quia unum occuparet totum locum. vel oporteret duo corpora sit-  
 esse in eodem loco quod est impossibile. Si vero illud corpus esset sim-  
 plex. vel ergo esset unum corpus precegens quatuor elementa. ut aliquid pos-  
 suerunt vaporem ex quo secundum eos elementa componuntur. vel esset unum  
 de quatuor elementis. Non primum. quia tale corpus non est ponendum prece-  
 dere quatuor elementa. quia unumquodque resoluitur in ea ex quibus com-  
 ponitur. sed elementa non videntur resolui in tale corpus. ergo ex ipso non  
 componuntur nec potest esse unum de quatuor elementis. quia si sic cum  
 esset infinite virtutis cetera converterentur in sui naturam. et iam essent cor-  
 uerfa quod est inconueniens. Secunda ratio pro qua permittit philosophus tres  
 suppositiones. Prima est quod omne corpus naturale habet naturale aptitudi-  
 nem ad locum aliquem. Secunda est. cuiuslibet corpori naturali conuenit  
 aliquis locus determinatus in universo. Tercia est. idem est locus natu-  
 ralis totius et partis. Tunc arguitur sic. si esset corpus infinitum  
 sensibile. vel esset homogenium vel eutrogenium. si primum. sequeretur quod quelibet  
 pars eius semper moueretur. vel quod quelibet quiesceret. sed utrumque est im-  
 possibile et destruit rationem nature. quia si semper moueretur natura non esset  
 principium quiescendi. et si semper quiesceret natura non esset principium  
 um mouendi. patet tamen persequentia. quia cum quelibet pars esset in loco  
 totius non magis haberet inclinationem ad preteritum unius loci quam alterius. et  
 sic semper moueretur ad quolibet preteritum loci infiniti vel semper quiesceret in  
 una parte. Si vero tale corpus esset eutrogenium vel esset ex infinitis in  
 specie vel in numero. non ex infinitis in numero. quia tunc oporteret aliquam ma-  
 gnitudinem esse infinitam quam alias corruperet. Si ex infinitis specie cum quilibet  
 habet locum determinatum naturalem sibi sequeretur quod essent infinita loca  
 naturalia determinata secundum speciem quod falsum est. et circa hanc rationem  
 dicit anaxagoras signans rationem quietis infiniti. quia scilicet continet seipsum  
 eo quod est in seipso et non in alio. Quam rationem improbat philosophus dupliciter  
 Primo. quia dicit quare infinitum non mouetur. et non quare aptum natum  
 est moueri. et tamen non omne mouetur quod est aptum natum moueri. si-  
 cut terra quiescens in medio. sed hoc non est. quia est in seipso. sed quia ha-  
 bet grauitatem per quam in medio quiescit. Secundo sic. si infinitum  
 quiesceret. quod est in seipso eadem ratione quelibet pars eius semper quiesce-  
 ret cum esset in seipso. Tercia ratio. omne corpus sensibile est graue vel leue



## Physicorum

ne fm antiquos. si p<sup>m</sup>um naturaliter fertur ad medium. Si secundus naturaliter fertur sursum et a medio. ergo si sit aliqd corpus naturale infinitum oportet q<sup>d</sup> in eo sit sursum et deorsum et mediu sed in infinito non p<sup>o</sup>nt dari sursum neq<sup>z</sup> mediu neq<sup>z</sup> deorsum cu in eo no sint extrema igit<sup>r</sup> et

Quarta rō. Q<sup>u</sup>o corp<sup>9</sup> sensibile est in aliquo loco. s<sup>z</sup> t<sup>m</sup> sunt sex d<sup>re</sup> loci distince nō quo ad nos sed ex natura rei q<sup>d</sup> sunt sursum deorsum an<sup>te</sup> retro dextrum et sinistrum. s<sup>z</sup> in infinito nō p<sup>o</sup>nt esse dicte d<sup>re</sup> positōis. q<sup>u</sup> nullū est corpus actu infinitū. Quinta rō. si esset corpus sensibile actu infinitū haberet locū infinitū. q<sup>u</sup> oē corp<sup>9</sup> sensibile est in loco et qd ē in loco est in aliq<sup>o</sup> loco particulari. s<sup>z</sup> hoc est impossibile q<sup>d</sup> habeat locū infinitū cu derōe loci sit circū dare et p<sup>er</sup>tinere locatū. ergo nullum corpus sensibile est actu infinitum

**Ad rōnes** Aū oppositū. Ad p<sup>m</sup>am dic<sup>it</sup> q<sup>d</sup> mot<sup>9</sup> cel<sup>i</sup> nō est infinitus quātum ad extēsiōē sui mobilis et spaciū supra quod est. sed solū est infinitus p<sup>er</sup> iteratōem earū dē p<sup>ri</sup>ū mobilis finiti p<sup>er</sup> idē sepatū. Ad scdā dic<sup>it</sup>. q<sup>d</sup> celum est diuisibile in ratōē quātūtatē mathematicē aut sup<sup>er</sup>naturaliter. sed nō p<sup>er</sup> actōem nature et sic negat<sup>r</sup> p<sup>er</sup> sequentiā. Ad p<sup>er</sup>batōem dic<sup>it</sup>ur q<sup>d</sup> auctoritas debz intelligi de potentia ad esse que nō differt ab actu fm duratōem et nō de potentia ad operari. Ad terciā dic<sup>it</sup>ur q<sup>d</sup> non semper p<sup>ri</sup>uatiue op<sup>er</sup> positā actu reperiuntur in subiecto. sed cum vnum sit in actu sufficit q<sup>d</sup> alterum sit in potentia.

Quod quidē igitur actu nō sit corpus infinitum manifestū ex his. Quod aut si nō sit infinitū. simpliciter multa impossibilia accidant manifestū est. temporis em̄ erit quoddam principium et finis. Et magnitudines nō erunt semper diuisibiles in magnitudines. Et numerus nō erit infinitus. Cum aut de terminatis. sic neutro modo videtur p<sup>er</sup>tingere. ob hoc videlicet et manifestū q<sup>d</sup> sic qd ē est. sic aut nō. Dic<sup>it</sup> igit<sup>r</sup> esse aliqd qd ē potētia. aliud vero actu. Et infinitū ē qd ē appositōe ē aut et ablatōe. Magnitudo aut q<sup>d</sup> qd ē actu nō sit infinita dictum est. Diuisione aut est. Nō em̄ difficile interūmere indiuisibiles lineas. Relinquitur igitur potentia esse infinitum. Non oportet autem potentia ens accipere sicut si possibile sit hoc statui es esse quod erit hec statua. sic et infinitum quod erit actu. Sed quoniam multipliciter est esse quemadmodū dies est. et agō in semper aliud et aliud fieri. sic et infinitum ē. Et nāq<sup>z</sup> in his est et potentia et actu. Olympia em̄ sunt et in posse agōnem fieri. et in eo quod sit. Aliter aut et in tempore manifestū qd infinitū et hominibus et diuisione magnitudinum



## Tertius liber

Primo quidē em sic est infinitū in semper aliud et aliud accipiendo. et acceptū quidē semper esse finitū. sed semper alter et alter. Quare infinitū nō oportet accipere sicut hoc aliquid. vt hominē aut domū sed sicut dies dicitur. et agnō quibz esse nō sicut substantia quedā facta est. sed in generatōe aut corruptiōe finitū quod accipitur. sed semper alter et alter. Et in magnitudinibz quidē permanente accepto hoc accidit. in hominibz aut et tpe corruptis. sic vt nō sit deficere. Quod autē fm appositōem. idem quodāmodo est et qd est fm diuisione. Infinito autē fm appositōem sit e contrario. fm qd em diuisum videtur infinitū. sic appositū videbit aliquid determinatū. Infinita em magnitudine si accipiens aliquis determinatū accipiet eadē ratōne. nō eandē aliquā magnitudinē ratōne accipiens nō transibit finitū. Si vero sic augmentet ratōne. vt semper eandē aliquā sit accipere magnitudinē. transibit finitū. ppter id quod omne finitū remouet a quolibet finito. Aliter quidem igitur nō est sic aut est infinitū potentia qd et diuisione. Et actū autē est. sicut diem esse dicimus et agnō. et potētia sic sicut materia. et nō p se sicut finitū. Et fm appositōem igitur sic in finitū potentia est. quod idē dicimus quodāmodo esse et qd est fm diuisione. Semper qdē em aliqd ipius extra est accipere. H tamen excellit oēs determinatā magnitudinē sicut in diuisione excellit omne determinatū et erit minus. Quare excellere omne fm appositōem. neqz potentia possibile est esse. siqdem nō est fm accidens actū infinitū. sicut dicunt physiologi. extra corpus mundi cuius substantia est aer aut aliud huiusmodi. Sed si nō possibile est. qd infinitū corpus sensibile actū sit manifestū qd neqz potentia vtiqz erit fm appositōem. sed aut sicut dictum est e contrario diuisioni. aut nullo modo. Quoniam et plato propter hoc infinita duo fecit. quia et in augmentū videntur excellere et in infinitum abire et ad annihilatōem facies tamen duo vt duobz non vtiur. neqz em in numeris qd fm diuisione infinitū est. Unitas em minimū ē. neqz in augmentū est. Vsqz nāqz decem facit numerum.

**Queritur** Vt infinitum in potentia in rebus naturalibus ponatur. Arguit qd nō. qd omnis potētia reducit



## Physicorū

abilis est ad actū eo q̄ illa potentia est frustra q̄ ad actū reduci non p̄t.  
Si ergo infinitū in potētia reperiat in rebz naturalibz q̄nqz poterit reduci  
ad actū quod p̄us im̄probatū est. Sc̄do sic. entia naturalia sunt de  
terminata ad maximū z ad minimū. ergo nō p̄t p̄cedi in infinitū nec fin  
diuisionem nec fin appositōem. ergo in eis nō est infinitum in potētia.

Tercio sic. si in rebz naturalibz esset infinitū in potētia maxime eē  
in diuisione magnitudinis. sed hoc nō. qz om̄e infinitū p̄ ablatōem finitū  
tandem p̄sumitur. In oppositū est p̄hs in textu. Pro responsione  
Sciendū p̄mo. q̄ postqz p̄hs disputatiue inq̄siuit de infinito arguē  
do qd sit z etiā qd nō sit. Hic p̄nr circa ipm̄ veritatē determinat ostē  
dendo qualiter est z qualiter nō est determinando de ip̄o questione si ē.

Sc̄do ostendit de ip̄o qd sit z qd nō sit determinando de ip̄o questione  
ne qd est. Tercio assignat ratōes que ab antiquis infinito attribui  
tur determinando de ip̄o questione qz est et p̄pter qd. vnde circa p̄mū  
pbat q̄ infinitū aliq̄ mō ē z aliq̄ mō nō est. qz nullū corp⁹ infinitū est. er  
go infinitū aliquo mō nō est. Et si om̄ino tollerēt infinitū multa seq̄n  
tur inconuenientia. Primo qz tempus nō erit infinitū. sed p̄ncipiū z fis  
nem habebit. Sc̄do seq̄tur q̄ magnitudo nō esset diuisibilis in semp  
diuisibilia. Tercio q̄ numerus nō esset augmētabilis in infinitū. ergo  
infinitū aliquo mō est. sed ad videndū de ip̄o qualiter sit est. Scien  
dum sc̄do. q̄ aliqd dicit̄ esse dupl̄. scz in potētia et in actu z adhuc aliq̄  
qd dicitur esse in potētia dupl̄. Uno mō in potētia ad actum com  
pletum z p̄fectum sic q̄ p̄us est in potētia anteq̄ est totum simul in ac  
tu. vt homo vel domus vel es dicitur in potētia ad formam statue et  
isto modo infinitū nō dicitur esse in potētia. qz tunc quādoqz erit in ac  
tu. Alio mō d̄t aliqd esse in potētia ad actū imp̄fectū et p̄mixtum potē  
tie que solum est fieri sic q̄ nunq̄ actu simul totum existit. vt dies cuius  
esse p̄sistit in fieri. qz cum vna pars sit alia pars p̄terit z alia expectatur  
et hoc modo infinitū est in potētia. Sciendū tercio. q̄ infinitū in tpe  
et in generatōibz rep̄itur. quodā mō s̄lt et quodā mō dissim̄lt ad infini  
tum qd est in diuisione magnitudinū z in appositōe numerorū. S̄lt qd ē  
qz vbiq̄qz est infinitū ibi est semp aliud z aliud posse accipere siue in suc  
cessu siue in p̄manētibz z illud actu acceptū est semp actu finitū. Sz  
dissim̄lt rep̄itur in ip̄is. qz id qd acceptū est actu in cursu ip̄is z genera  
tione nō p̄manet sed corrūp̄it. sz qz alia ps ip̄is immediate succedit. id  
tempus nō desinit. sed in diuisione magnitudinis z in appositōe nume  
rorū illud qd est acceptū totū simul p̄manet. Sciendū quarto. q̄ infi  
nitum quodā mō rep̄itur sim̄lt in magnitudinibz fin diuisione z in nu  
meris fin appositōem z quodā mō dissim̄lt. dupl̄ tñ p̄t fieri diuisio magni  
tudinis. vno mō seruando eandē p̄portōem z nō eandē quantitatē. vt si  
q̄s lineam bipedālē diuiserit in duas medietates z iterūz medietates in  
duas z sic p̄sequenter seruare eadē p̄portio. Et hoc modo in diuisione  
magnitudinis p̄t esse p̄cessus in infinitū. Alio mō p̄t fieri diuisio seruan  
do eandē q̄titatē et nō p̄portōem eandē. vt si q̄s a linea decem pedum  
p̄mo acceperit vnū pedem z deit̄ aliū z sic p̄nr seruando eandem p̄portō  
nem. ita q̄ tota linea ad vnum pedem erat in p̄portōe decupla z in ac



## Tertius liber

reptōne scđi erat in pportōe nocuplia. Et isto mō in diuissōe magnitudi-  
nis nō ptingit pcessus in infinitū. qz vt dicāt in textu. ome infinitū remo-  
ueretur quolibet finito accepto. Et qz illud qđ est acceptum p diuisionem  
contingit apponere numero. ideo quo ad hoc similiter est infinitū in ma-  
gnitudo dñibz fm diuissōe. z in numero quo ad appositōem. Sed dissim-  
iliter repitur in ipis. quia in infinito fm diuissōe ptingit excedere om-  
nem determinatam quantitatē in minus sed in infinito fm appositōem  
non contingit excedere omnem determinatam magnitudinem in mai-  
us quia si sic seqretur qz posset dari aliquod corpus actu infinitum qđ su-  
perius est improbatū sicut aliqđ pbi ponebat aliqđ corpus infinitū extra  
celum. pñā. pbat. qz nō pōt fieri appositio in infinitū sic qz excederet qlibet  
determinata qñtas nisi esset corpus actu infinitū a quo posset fieri cōs-  
tūta ablario pñum. Et dictis infert pñs qz licet plato ponebat duo  
infinita sicut magnū z puū. nō tamē bñ vrebāt ipis. quod pz. qz dicebat  
qz numerus est tota subarex. mō in numero nō ptingit pcedere in infi-  
nitum fm diuissōe. qz deueniendū est ad vnitatem que est indiuisibilis  
Similiter fm ipm nō ptingit pcedere in infinitū fm appositōem. quia  
fm ipm spēs numeri solum multiplicantur vsqz ad decem z cum ventis-  
mus ad decem resumimus spēs pñs acceptas dicendo vnde cū duode-  
cim zc. Tunc seqritur responsalis Conclusio. In rebz naturalibz  
inuenit infinitū in potentia fm modum pñs dictum qđ pbat. qz infi-  
nitum aliquo mō est alias incōuenientia adducta seqrentur. vel ergo ac-  
tu vel potentia cū actus et potentia diuidunt ens et qđlibet genus ens  
ris. sed nō est in actu vt pñs dictum est. ergo oportet qz est in potentia et  
nō est in potentia ad actū cōpletum. ergo est in potentia ad actū incōple-  
tum et successiuū qui semp est fieri et nunqz in facto esse

**Ad rōnes** An oppositū Ad pñam dī. quod aliqd eomō  
quo est in potentia pōt reduci ad actū et si est in  
potentia ad actū cōpletū reducit ad actū cōpletū z pfectum z si est in po-  
tentia ad actum successiuū reducit ad talē actum incōpletū z successi-  
uum. Ad scđam dī. qz entia naturalia considerata in esse naturali et  
quantū ad suas spēs determinatas sunt determinata ad maximū z ad  
minimū. Sed si pñsiderantur in esse corporis vel cōtinui in cōmuni nō  
sunt determinata ad minimū. qz ome pñuuum est diuisibile in infinitū.  
Ad terciā partz solutio ex dictis.

Ecce autē pñrariū esse infinitum qz sicut dicāt. Non  
em̄ cuius nihil est extra. sed cuius semp aliqd est extra  
hoc infinitū est. Signū autē est huius et nāqz anulos  
dicūt infinitos vt habētes circulatōem. qz sp est extra accipere  
fm similitudinē quādā dicentes. nō tñ pñe Oportet em̄ et sp  
esse. et nō aliqn idē recipi. In circulo autē nō sic fit. sed sp quod  
est psequenter solū alter. nō tñ ab omibz pñibz pñs sil' acceptus.  
Infinitū qđ ē igitur hoc ē cuius fm quantitatē accipientibz sp est



# Physicorum

aliquid accipere extra: Quod autem nihil est extra hoc perfectum est et totum. Sic enim definiuimus totum cui nihil abest. ut homines totum aut archam. Sicut autem singulare. sic et quod proprie ut quod totum cui omnino nihil est extra. Quod autem absentia extra est. non omne est cum absit. Totum autem et perfectum aut idem penitus. aut proximum finem naturam est. Perfectum autem suum est habens finem. Finis autem terminus est. Unde melius opinandum permenidem mellisso dicere. Hic quidem enim infinitum totum dicit. Totum autem finire a medio eque pugnans. Non enim sicut lino lino est continuare. et omni et toti infinitum. Quoniam hinc accipiunt dignitatem de infinito quod est omnia continens. et omnia in seipso habens. propter id quod habet similitudinem quandam cum toto. Est enim infinitum perfectionis materia magnitudinis. et quod potentia totum est. actu vero non. Diuisibile autem est et ad primum et ad oppositam appositionem. Totum autem infinitum non finem se ipsum finem aliud. Et non continetur sed continetur in quantum est infinitum. Unde ignotum est in quantum est infinitum. Specie enim non habet materia. Ergo manifestum est quod magis in ratione partis sit infinitum quam totius per se enim materia totius. sicut es statue. Quoniam si pertinet in sensibilibus et in intelligibilibus magni et parui oportuit continere intelligibilia. Inconueniens autem et impossibile ignotum et indeterminate continere et determinare. Secundum rationem autem accipit. et quod finem appositionem non esse videri infinitum sic. ut omnes excellat magnitudinem. In diuisione autem esse. pertinet enim sicut materia in et infinitum. pertinet autem species. Rationabiliter autem est et in numero quod ad numerum esse terminum ad plus autem species omnes excellere multitudinem. In magnitudinibus autem contrarium. In minus quod excellere omnes magnitudinem. sed in maius non esse magnitudinem infinitam. Causa autem est. quod unum est indiuisibile quod cumque unum sit. ut homo unus homo et non multi. Numerus autem est uno plura et quilibet quodam. Quare necesse est stare. ad indiuisibile. Duo namque et tria denotatiua nomina sunt sicut et aliorum numerorum unusquisque. In plus autem species est intelligere. Infinite autem sunt decisiones magnitudinis. Quare potentia quod est. actu vero non. sed semper excelsit acceptum omnem multitudinem determinatam. Sed non separabilis est huiusmodi decisione neque manet infinitas. sed sic semper sicut et tempus et numerus temporis. In magnitudinibus autem



## Tertius liber

contrariū est. Diuidit aut in infinita continuū. In maius autē  
nō est infinitū. Quantū em contingit potentia esse et actu con-  
tingit tantū esse. Quare quoniam infinita est nulla magnitudo  
sensibilis. non contingit omnis excellentiā esse magnitudinis  
determinate. Esset em utiq; aliquid in celo maius. Infini-  
tum aut non idem est in motu et magnitudine et tempore tan-  
q; vna quadā natura. sed fm posterius dicitur differentiā fm  
prius. Ut motus quidē. quia prior est magnitudo in qua mo-  
uetur. aut alteratur. aut augmentatur. Tempus aut propter  
motū. Hunc quidem em vturur his. posterius aut tētabim<sup>9</sup>  
dicere et quid est vnūquodq; et q; omnis magnitudo sit in ma-  
gnitudines diuisibilis. Nō remouet aut ratio hec neq; ma-  
thematicos a consideratōne auferes sic esse aliquid infinitū vt  
actu sit in augmentū intransibile. Neq; em sicut indigent infi-  
nito. Neq; em vtunt sic sed solū esse quātūcumq; velint finitaz.  
Maxime aut magnitudinē fm eandē uest secari ratōem. quā-  
tūcumq; magnitudo sit altera. Quare ad demonstrandū qui-  
dem illo modo nihil differret. Esse aut in existentib; erit mag-  
nitudinibus. Quoniam aut cause diuise sunt quadrisarie. mani-  
festū q; sicut materia infiniti causa est. et quod esse qdē ipi pri-  
uatio est. Per se subiectū primum et sensibile est. Videtur autē  
et omnes alij sicut et materia vtentes infinito. Unde inconue-  
niens est continens ipm facere sed nō contentū. Reliquunt  
aut est aggredi. fm quas ratōnes infinitum esse videtur. nō so-  
lum potentia sed sicut determinatū est. Alia quidē ipoz nō ne-  
cessaria sunt. Alia vero habent quasdā veras p̄tarietates. Ne-  
q; em vt generatio non deficiat necessariū est infinitū esse actu  
sensibile corpus. Contingit em alterius corruptōem alterius  
generatōem esse cum omne finitū sit. Amplius tangi et finiri  
alterz est. Hoc qdē em ad aliquid et cuiusdā. Tangit em ali-  
quid omne et finitorz alicui accidit. Finitū aut nō aliqd est. neq;  
tangere contingenti contingens est. Intelligētie aut crede-  
re inconueniens. Nō em in re abūdantia et defectus est. si in-  
telligētia. Vnūquodq; em nostrz utiq; intelliget aliq; multi-  
plici seipso augmētās infinitū. S; nō propter hoc extra aliqd  
est aut extra tantā magnitudinē. quā habemus quāuis intelli-



## Physicorum

fit aliqd. sed quoniam aliqd est hoc accidit Temp<sup>9</sup> aut<sup>9</sup> et mo-  
tus infinita sunt et intelligentia nō permanente accepto. Ma-  
gnitudo aut<sup>9</sup> neq; in diuisione neq; intelligibili augmētatioe in-  
finitum. Sed de infinito quidem quō est et quō nō est. et quid  
est dictum est.

**Queritur** Utrū definitio infiniti sit bene assignata cui<sup>9</sup> d<sup>r</sup>.  
Infinitū est cuius quantitatē accipieribus sem-  
per est aliqd extra accipere. Arguitur q<sup>o</sup> nō. q<sup>o</sup> si sic sequeretur q<sup>o</sup> omnis  
magnitudo esset infinita nam accepta quacūq; magnitudinis pte con-  
tingit aliam accipere et sic semp contringeret extra ptem acceptam aliu d<sup>r</sup>  
accipere. Scđo sic. extra illud quod omnia continet nihil contingit ac-  
cipere. sed infinitum omnia continet. ergo nihil contingit extra ipm acci-  
pere. In oppositum est phus in textu. Pro responsione. Sciens  
dum q<sup>o</sup> postq<sup>o</sup> phus ostendit quō sit et quō nō sit infinitū. Hic psequen-  
ter ostendit quid sit et quid nō sit infinitū. Ex illa definitione data assi-  
gnat ratōes antiquoz que infinito conueniunt et recitat quandā defi-  
nitionē infiniti positam ab antiquis. quidam em̄ antiqui sic definirunt  
ipsum. Infinitum est extra quod nihil est et per psequens infinito ratio-  
nem totius attribuerūt p̄ter dixerūt q<sup>o</sup> infinitū oīa intra se p̄inet s; vt  
phs h; oppositū illoz ē vt. q<sup>o</sup> infinitū h; magis rōes pris q<sup>o</sup> totū et magis  
p̄tenti q<sup>o</sup> p̄tenti. **Conclusio p̄ma.** Definitio infiniti phs posita ē  
sufficiens. pbat phs p signū. q<sup>o</sup> multi dicūt annulos esse infinitos ppter  
circulatōem in q̄b p̄tes sibi inuicē succedunt p̄tinue et accepta vna con-  
tingit aliā accipere. s; ppter hanc cām annuli dicunt infiniti sequitur q<sup>o</sup> inf-  
nitū est cuius quantitatē accipientib; sp̄ est aliqd extra sumere. vt est tū  
q<sup>o</sup> annuli nō dicunt p̄tē infiniti. s; solū fm̄ similitudinē. **Conclusio scđa.**  
Antiq<sup>o</sup> male definebant infinitū dicentes ipm esse extra qd nihil est. p-  
bat. q<sup>o</sup> illud extra qd nihil ē d<sup>r</sup> totū et totū d<sup>r</sup> qd h; oīa requisita ad cōs-  
plemētū eius. vt hō vel domus. mō totū et pfectū sunt penitus. id ē vel  
sibi inuicē. p̄ma Et p̄fec<sup>o</sup> rei sumit a forma q̄ponit finē. Infinitū at̄ caret  
finē. s; ē im̄p̄fectū. et p̄ p̄ns illa definitio ab antiq<sup>o</sup> posita male attribuit  
infinito. **Conclusio tertia.** Infinitū nō p̄tinet sed magis h; ratōnem  
p̄tenti q<sup>o</sup> p̄tenti. patz p̄clusio. q<sup>o</sup> infinitum habet mōdū materie cui<sup>9</sup>  
sit em̄ in potentia et nō in actu. s; materie puenit ratio im̄p̄fecti et p̄tinet  
et nō p̄tinere. ergo infinitū magis h; rōnem p̄tenti q<sup>o</sup> p̄tenti. **Ex**  
p̄dictis infert phs tria p̄mū est q<sup>o</sup> infinitū inquantū h̄mōi est ignotū p̄z  
q<sup>o</sup> est sicut materia nō habens formam. materia aut<sup>9</sup> non cognoscit nisi p  
formam. ergo infinitū inquantū h̄mōi est ignotū. Scđo infert phs q<sup>o</sup> in-  
finitū magis habet ratōnem pris q<sup>o</sup> totius. patz q<sup>o</sup> materia ad totū cōs-  
parat vt pars. sed infinitū habet ratōnem materie. vt dictū est eo q<sup>o</sup> solū  
lum est in potentia igit<sup>9</sup> bene d<sup>r</sup> in textu. Si infinitū sit causa vel p̄ncipiū  
opozret q<sup>o</sup> sit p̄ncipiū materiale et sic infinito conuenit ratio materie  
nō accepte sub forma. sed materie accepte sub p̄uātōne. quia ratio infini-  
ti in p̄uātōne consistit. Tercio infert falsitatem opinionis platonis



## Tercius liber

ponentis infinitū tā in sensibilibus q̄ in intelligibilibus z ipm infinitū p̄tē  
nere sensibilia z intelligibilia hoc em̄ falsum ē. qz infinitū in q̄tū h̄mōi est  
ignotū. q̄ nō p̄tinet ea q̄ sunt f̄m se nota s̄z intelligibilia sunt h̄mōi. § 2c.  
**¶** Dubitat p̄mo. Utz infinitū eodē mō repiatur in magnitudine z  
in numero f̄m diuisione et appōem. Ad dubiū dī q̄ in numeris p̄ diuisi  
onem nō itur in infinitū. pbatur qz in numeris p̄ diuisione puenit v̄s  
ad vnitatē. s̄z vnitās est indiuisibilis. ergo in numeris nō est p̄cessus in  
infinitū f̄m diuisione. Dicitur sc̄do. q̄ in numeris appositio vadit in in  
finitū. p̄z qz multitu do causat p̄ diuisione magnitudinis q̄ vadit in in  
finitū. Et qz p̄ nūero apponi qd̄ ē a p̄tinuo ablatū seq̄tur q̄ appositio in  
numeris p̄cedit in infinitū. Dicit̄ tercio. q̄ in magnitudinibz diuisi  
o p̄cedit in infinitū. qz de natura p̄tinui est q̄ cōponat̄ ex diuisibilibz q̄  
nunq̄ p̄nt auferri p̄ diuisione. ergo talis diuisio p̄cedit in infinitū nō t̄m  
in actu sed potentia. Dicit̄ quarto. q̄ in magnitudine non p̄cedit in  
infinitū f̄m appositōem nec actu nec potentia. p̄z qz quantū aliqd̄ ē in po  
tentia f̄m extensionē magnitudinis t̄m p̄t ēē in actu. qz extensio magnitu  
dinis p̄seq̄tur formā q̄ est actus z terminus eius. ideo si sit aliqua mag  
nitu do f̄m appositōem infinita in potentia q̄n̄ q̄rit in actu. § cū sic esset  
in potentia materie alicuius corpis q̄ cresceret in infinitū seq̄tur q̄ ēēt cor  
pus sensibile actu infinitū z q̄ ēēt aliqd̄ celo maius. s̄z hoc est impossibi  
le. Et quo p̄z falsitas quorundā dicentū q̄ materia est in potentia ad  
quācūq̄ quantitatem. nā materia nō est in potentia nisi ad determina  
tam quantitatem. et sic p̄z respōsio ad dubiū q̄ econuerso se habent appo  
sicio z diuisio in numeris z in magnitudinibz vt iam patuit.

**¶** Dubitatur sc̄do. Utz infinitum eque p̄mo reperiatur in tempo  
re motu z magnitudine. Dicit̄ q̄ nō. qz infinitum p̄mo quantitati cō  
uenit. sed motus est quantus p̄ magnitudinem z tempus per motū. er  
go infinitū p̄mo repitur in magnitudine q̄ in motu z in motu q̄ in tpe.

**¶** Dubitatur tercio. Qualiter mathematici vtunt̄ infinito quantūz  
ad extensionem in magnitudinibz cū nō posset esse magnitudo actu infini  
ta. Dicitur q̄ mathematicus nō v̄ritur magnitudine actu infinita.  
sed indiget magnitudine infinita f̄m indeterminatōem quātitatis cui  
iūscūq̄ ad suam demonstratōem vt ex ea posset trahere quācūq̄ mag  
nitudine voluerit z isto modo intelligit cum dicit̄ detur linea infinita et  
detur linea tante quantitatis vt ab ea possit subtrahere quantitatem quā  
voluerit.

**Ad ratōes** Ante oppositum. Ad p̄mam dicitur q̄ mag  
nitu do solum est infinita f̄m potentiam diui  
sionis z nō f̄m extensionem. qz illo modo oporteret q̄ data aliqua parte  
magnitudinis possent p̄tinue accipi alie pres. eiusdē quātitatis nō resu  
mendo pres p̄us acceptas. Ad sc̄dam patz solutio ex dictis.

Et in hoc finitur tercius liber physicorū



## Physicorum

Ostendit quartus dare quid sit tibi tempus  
Florificat vacuum sibi locando locum.

### Similiter autem necesse est

physicū et de loco sicut et de infinito pside/  
rare si est. aut nō et quō ē et quid ē. Et ea nā/  
q̄ sunt omēs opinant̄ alicubi eē. Quod  
em̄ nō ē. nusq̄ est. Ubi em̄ est tragelaphus  
aut philagar. Et de motu q̄ cōis ē maxime et magis ppr̄ fin  
locū ē. quē vocam̄ loci mutatōem. H̄z at̄ multas dubitatōes  
qd̄ forte sit loc⁹. Nō em̄ eadē vident̄ p̄siderātib⁹ ex oib⁹ q̄ sunt.  
Amplius aut̄ habemus nihil ab alijs. neq̄ predubitatum ne  
q̄ bene exquisitum de hoc.

Uod qdē igit̄ loc⁹ sit. videt̄ ex trāsmutatōe manifestū eē  
Ubi nāq̄ nūc ē aqua hic exēte sicut ex vase itez aer iest  
Quāq̄ at̄ eūdē locū hnt aliqd̄ aliud corp⁹ detinet̄ s̄ ab his q̄ in  
sunt et cōmutant̄. altez oib⁹ eē videt̄. In q̄ em̄ aer ē. nūc aqua  
in hoc p̄us erat. Quare manifestū ē q̄ erat locus aliqd̄ et recep  
taculū altez ab vtr̄sq̄ in qd̄ et ex quo mutatū est. Ampli⁹ at̄  
loci mutatōes physicorū corporū et simplicū vt ignis et terre et  
taliū nō solū ostendūt. q̄ aliqd̄ ē locus. S̄ q̄ et habeat quādā  
potentiā loc⁹. Fert̄ em̄ vniq̄q̄ in suū locū nō phibitū. Hoc q̄  
dem sursum. illud aut̄ deorsum. Neca aut̄ sunt loci ptes. et spēs  
sursum et deorsuz. et relique q̄tuor distāciarū. Sunt at̄ hmoi nō  
solū ad nos dextrosū sinistrosū sursum et deorsum. No/  
bis qdē em̄ nō sp̄ idē. s̄ fin positōem q̄cūq̄ vertamur sit. ppter  
qd̄ idē multoties dextz et sinistr̄ ē. et sursum et deorsuz et an̄ et re/  
tro. In natura at̄ determinatū ē seorsuz vniq̄q̄. Nō em̄ qm̄ cō  
tingit sursum ē s̄ vbi fert̄ ignis et leue. Silr̄ at̄ et deorsum. nō qz  
p̄tingit. s̄ vbi habentia grauitatē terrena tāq̄ nō positōe solū  
dr̄. s̄ potētia. Nōdūt at̄ et mathematica Cū em̄ nō sint in loco  
tamen fin positōem ad nos habent dextra et sinistra. Quare  
solum est intelligere ipoz positōem nō habentia natura horū  
et vnumquodq̄. Amplius vacuum affirmantes locum di  
cant esse. Vacuum enim erit vtiq̄ locus priuatis cor⁹



## Quartus liber

pori: Quod quid igitur sit aliquid locus preter corpora. et omne corpus sensibile in loco esse per hoc aliquis percipiet: Videtur autem et Hesiodus recte dicere faciens primum chaos. Dicit quid igitur omnium primum chaos factum postea pro terra lata tamquam indigeret primum esse recepta culum his que sunt propter id quod opinati sunt quemadmodum multi omnia alicubi et in loco esse. Si autem huiusmodi est. mirabilis quodam utique erit potentia loci et prima omnium. Sine qua autem namque aliorum nullum est. illud autem sine alijs necesse est primum esse. Non enim perditur locus his que sunt in eo corruptis. Atvero habet defectum. si est: quid est. Utrum est moles quedam corporis aut quedam altera natura. Querendum est enim genus ipsius primum distantias quidem igitur habet tres longitudinis latitudinis et profunditatis. quibus determinatur corpus omne. Impossibile est autem corpus esse locum. In eodem namque essent duo corpora. Amplius si vere corporis locus est receptaculum manifestum quod et superficiei erit et reliquorum terminorum. Eadem enim consonat ratio ubi namque prius erat aque planities: erunt iterum que sunt aeris. Atvero differentiam neque unam habemus puncti et loci puncti. Quare si neque ab hoc est locus alterum neque ab aliorum nullo neque est aliquid preter unum quodque istorum locus. Quid enim forte et ponemus esse locum. Neque elementum enim. neque ex elementis possunt esse huiusmodi habentia naturam neque corporeorum neque incorporeorum: Magnitudinem quidem enim habet locus corpus autem nullum. Adhuc autem sensibilem quidem corporum elementa corporea. Ex intelligibilibus autem elementis nulla magnitudo fit. Amplius et cuius utique quis ponet his que sunt causam esse locum. Neque enim una causa inest ipsi de quatuor. Neque enim sicut materia eorum que sunt. Neque ex ipsis constituta sunt. Neque sicut species et ratio eorum que sunt. Neque sicut finis. Neque sicut mouens ea que sunt. Amplius et ipse si est aliquid eorum que sunt alicubi erit. Zenonis enim opinio quereret quandam rationem. Si namque omne quod est in loco. est manifestum. quoniam et loci locus erit. et hoc in infinitum procedet. Amplius sicut omne corpus in loco est. sicut in omni loco corpus. Quomodo igitur di-



## Physicorum

cernimus de his que augmentantur. Necesse est ex his simul au-  
gmentari locum cum ipsis. Neque enim minor neque maior locus est  
vnicuique. Per hoc quidem igitur non solum quid est. sed etiam si est  
dubitare necesse est

### De initio quarti li

br physicoz. Querit. utrum locus sit. Arguitur  
primo quod non. sex rationibus textus. Prima est si locus est  
vel est corpus vel aliud a corpore. non primum. quia cum lo-  
catus et locus simul sunt sequitur quod simul duo corpa  
erunt quod est impossibile nec est aliud a corpore. quia cum lo-  
tus sit equalis locato habebit tres dimensiones et omne habens tres di-  
mensiones est corpus. Secunda ratio si sit aliquis locus corporis ab eo distinctus  
sequitur quod superficies erit locus ab ea distinctus et sicut linee et puncti sicut ubi  
pus erat aqua nunc est aer. ita ubi pus erat superficies aque ibi nunc est sup-  
ficies aeris. Sicut erit de puncto et linea sed hoc est falsum. quia si sit aliquis  
locus puncti erit indivisibilis et cum locus sit equalis locato. non potest  
differre a puncto. ergo a sicut locus corporis non differt a corpore. Tercia  
ratio est. Omne quod est vel est elementum vel ex elementis. sed impossibile est  
locum esse aliud istorum quia tunc esset corporeus sed hoc est falsum. Quar-  
ta ratio est. quod est. aliquo modo est causa alicuius. sed locus nullo modo est  
causa. primo quod non est materia. quia ex ipso non fiunt alia neque est forma. quia for-  
ma est intrinseca et locus est extrinsecus. etiam si sic omnia que sunt in eodem lo-  
co essent eiusdem forme vel speciei. neque est finis. quia locus est magis pro-  
pter locata quam contra. neque est efficiens. quia efficiens est principium. unde mo-  
tus et locus est terminus ad quem motus. Quinta ratio est. Omne quod  
est in loco est. ergo si locus sit erit in loco et loci erit locus et sic erit proce-  
ssus in infinitum. Sexta ratio est. Omnis locus est equalis locato. Si augmen-  
tato locato augmentatur locus. sed hoc est impossibile cum locus sit immobilis  
lis. ergo locus non est. In oppositum est philosophus in textu. Pro responsione  
Sciendum. quod postquam philosophus in tercio libro determinavit de motu et in fi-  
nito quod intrinsece puenit motui. Hic philosophus determinat de his que extrinsece  
re motui pueniunt. et quia locus est mensura mobilis et tempus est mensura mo-  
tus et mobile pcedit motui. ideo prius determinat de loco quam de tempore. Similiter  
quia locus positivus est et vacui positivus. ideo prius determinat de loco quam de  
vacuo. Conclusio prima. Ad physicum pertinet considerare de loco. probare  
philosophus tripliciter. quia ad physicum spectat determinare de illo quod dicitur de natura et  
est commune omnibus rebus naturalibus. sed locus est huiusmodi quod probatur ratione anti-  
quorum. quia quod non est nusquam est. ergo omne quod est alicubi est. ergo locus est alius  
quod commune omnibus naturalibus. unde quis illud argumentum pcedat a destruc-  
tione antea ad destructionem presentis. tamen valet gratia materie supponendo  
cum antiquis quod propter substantias sensibiles non sit alia substantia. quia tunc  
omne esset in loco. Secundo philosophus habet considerare de omni motu  
ut prius visum est. ergo habet considerare de motu locali quod est maxime. com-



## Quartus liber

tinuus. sed motus localis non potest cognosci sine loco. ergo physice ha-  
bet considerare de loco. Tercia ratio. de illis a sapientibus est determinan-  
dum de quo multe et magne sunt dubitationes. sed sic est de loco. ergo  
ad physicum pertinet considerare de loco. Vnde probat philosophus ex parte pri-  
oritarum loci. quia ex aliquibus eorum videtur quod locus sit materia ex alijs  
quod sit forma. et ex alijs quod sit spacium separatum. et ex alijs quod sit terminus  
corporis continentis. Secundo probat ex parte antiquorum. qui valde  
de diuersificari sunt determinantes de natura loci. Conclusio secunda.  
Locus est in re natura. probat philosophus quatuor rationibus. Prima est. si trans-  
mutatio corporis locati sit locus. cum transmutatio localis sit de loco ad  
locum. sed manifestum est ad sensum transmutationem localem esse quia  
ubi nunc est aer postea est aqua et contra. ergo locus est. Secunda ra-  
tio ad sensum manifestum est quod corpora naturalia extra suum locum natu-  
rale existentia ad ipsum mouentur nisi violente impediuntur vel leuia sur-  
sum et grauius deorsum. sed sursum deorsum ante. et retro dextrum sinis-  
trum sunt partes et species loci distincte nedum quo ad nos. sed etiam  
ex parte nature. quia non omnis locus in vniuerso dicitur sursum. neque omnis  
indifferenter dicitur deorsum. ergo locus est. Et hec ratio nedum con-  
cludit locum esse sed preter hoc concludit ipsum habere quandam potentiam  
id est virtutem conseruatiui locati sibi influxam a celo. Tercia ratio est  
que procedit secundum opinionem antiquorum. quia ut ipsi affirmant vacuum est  
sed vacuum est locus non repletus corpore. ergo locus est. Quarta ra-  
tio que sumitur ex dictis Hesiodi dicit enim quod primo factum est quoddam  
chaos et receptaculum omnium corporum et postea facta est terra lata et spa-  
ciosa. ut esset locus et receptaculum omnium aliorum. ergo secundum opinionem  
istius sequitur quod nedum locus est. sed quod habet dignitates supra alias res et  
secundum istum poetam locus potest esse sine alijs. Alia autem non sine loco. sed ut  
dicit philosophus omne quod potest esse sine alijs et alia non sine ipso necessario est  
primum et dignius alijs veritatem istas rationes non vult philosophus in omni-  
bus approbare sed quid veritatis habeant in sequentibus apparebit

### Ad rationes

Ad oppositum Ad primam dicitur quod locus secundum  
suam essentiam solum habet duas dimensiones  
scilicet longitudinem et latitudinem. sed quo ad pertinentiam et suum effectum quod est con-  
tinere et mensurare locatum habet profunditatem Ad secundam negatur consequen-  
tia. Et videtur quod non est simile de superficie linea et puncto et de corpore quia superficies  
linea et corpus non sunt in corpore sub actu proprio sed in potentia et sub actu al-  
terius. ideo non habent locum distinctum a loco totius corporis. Ad terciam dicitur quod  
locus est terminus corporis pertinentis. ut postea videbitur et sic est ex eleme-  
ntis vel elementatis. eo modo quo accipitur ex suo subiecto. Ad quartam  
dicitur quod locus habet modum cause finalis. quia est finis et terminus motus omnium  
corporum naturalium vel habet modum efficientis in quantum est generati-  
uis locati. Ad quintam dicitur quod locus non est in aliquo sicut locatum in  
loco sed sicut accidens est in subiecto Ad sextam dicitur quod locus secundum  
suum formale est immobilis sed quantum ad suum materiale est mobi-  
lis per accidens. ut postea patebit. Et hec de questione.



## Physicorum

Ubi autem aliud quidem secundum se aliud vero secundum aliud. Dicitur similiter et locus. Alius quidem communis. in quo omnia corpora sunt. Alius pro proprio in quo primo. Dico autem quoniam in nunc in celo es. quoniam in aere. Dicit autem in celo et in aere. quoniam in terra. similiter autem et in hac. quoniam in hoc loco. quod continet nihil plus quam te. Sic igitur et locus primus continens unumquodque corporum terminus quidem utique erit. Quare videtur species et forma uniuscuiusque loci esse. quod determinat magnitudinem et materia magnitudinis. Hec enim est uniuscuiusque terminus. Sic quidem igitur considerantibus loci uniuscuiusque species est. Secundum autem quod videtur esse loci distantia magnitudinis materia. Hec namque altera est a magnitudine. Hec autem est contenta sub specie et definita. sicut sub plano et termino. Est autem huiusmodi materia et infinitum. Cum enim remoueantur termini et passionibus et species relinquitur nihil propter materiam. Unde et plato materiam et locum dicit esse idem in thymeo. Receptivum enim et locum unum et idem dicit. Alio vero modo idem dicens receptivum et in dictis non scriptis dogmatibus tamen locum et receptivum idem retulit. Dicunt quidem enim omnes esse aliquid locum. Quid autem est hoc solus conatus est dicere. Verito autem ex his intendentibus videtur utique difficile cognoscere quid est locus. siquidem harum quodcumque est siue materia siue species. Hec enim altissimam habent speculationem. et sibi invicem non facile est cognoscere ipsa. Atvero quod impossibile sit quodlibet horum esse locum. non difficile videre. Species quidem enim et materia non separantur a re. locum autem contingit. In quo namque aqua erat in hoc iteque aer. sicut diximus prius sit transmutatis ad invicem aereque et aqua et alijs corporibus similiter quare neque per neque habitus. sed separabilis est locus ab unoquoque. Et videtur enim huiusmodi aliquid esse locus ut vas. Etenim vas locus transmutabilis. Vase autem nihil rei. Secundum quidem igitur quod separabilis est a re. sic quidem non est species. Secundum autem quod continetur. sic quidem altera a materia. Videtur autem species quod est aliquid. huiusmodi ipsum esse aliquid. et altera aliquid extra ipsum. Platonem igitur dicendum est si oportet transgredientes dicere quare non in loco species et numeri sunt. et hoc si vere participativum est locus siue magno et parvo existente participativo sine materia. ut in thymeo scripsit. Amplius quoniam ferentur in sui locum si locus



## Quartus liber

esset materia aut species. Impossibile est enim cuius non est motus neque sursum aut deorsum locum esse. Quare querendum in huiusmodi locus est. Si autem in ipso locus est. oportet enim si quid est aut forma aut materia est. erit locus in loco. Transmutantur enim simul cum re et mouentur et species et infinitum non semper in eodem sed ubi utique res. quare loci erit locus. Amplius cum ex aere sit aqua. perditus est locus siquidem speciei inerat. Non enim in eodem quod sit corpus. Que igitur corruptio. ex quibus igitur necessarium est locum esse aliquid. et itez ex quibus utique dubitabit aliquis de substantia ipsius dictum est.

**Queritur** Utrum locus sit materia vel forma rei. *Ans.* Quiritur primo quod sit forma. quia proprietates forme sibi bi ueniunt. ergo locus est forma. Aliis patet. quia proprietates forme sunt continere et terminare. sed locus continet et terminat locatum. Secundo Quis accens est forma. locus est accens. ergo locus est forma. Tercio quod sit materia. quia proprietates materie sibi ueniunt. quod sunt recipere formam et omnia consequentia ad eas. sed locus recipit locatum et consequentia ipsum. ergo locus est materia. In oppositum est philosophus in textu. Pro responsione Sciendum primo quod postquam philosophus disputauit in quibus an locus sit. Nunc primum inquit quid sit locus. Quidam enim dixerunt locum esse formam. et quidam locum esse materiam dixerunt. alij vero spatium habens tres dimensiones distinctas et separatas a dimensionibus locantis et locati. et istorum quidam dixerunt istud spatium corporibus imbibitum. alij vero dixerunt ipsum esse inter latera corporis continentis et contineti. et in presenti questione videbitur de duabus primis. de tertia autem opinione postea dicetur. Sciendum secundo quod ponentes locum esse formam mouebant ex eo. quia sicut in entibus aliquid est ens per se aliquid per accens siue per aliud. ita etiam circa locum pringit quod aliquid est locus cōis siue per accens ut aliquid dicitur esse in celo. quia est in aere. et in aere. quia est in terra. et adhuc in terra quia est in parte determinata eius. Alius est locus per se et prius continens locatum et nihil amplius et talis locus continet et terminat illud cuius est locus. et quia forma terminat materiam ad prius esse et quantitate determinatam ideo credebant quidam quod forma esset locus rei cuius est forma. Et etiam quod locus esset forma. Sciendum tertio. quod plato posuit locum esse materiam et mouebat. quia antiqui posuerunt locum esse spatium ut dictum est. et esse indifferens et indeterminatum ad omne corpus suscipiendum. inde sic arguebat Illud quod est de se indeterminatum et indifferens est materia. sed locus est huiusmodi ut dictum est. ergo locus est materia. Unde si ab aliquo corpore spherico remouerent omnes passionibus sensibiles et termini figurantes dimensiones magnitudinis. in tali corpore nihil relinquit nisi materia indifferens et indeterminata. et cum spatium predictum habeat dimensiones sic conclusit quod sit materia. Itet omne receptiuum alicuius secundum platonem est locus ponebat enim hec duo inuicem perit. scilicet esse receptiuum et esse locum. sed materia est receptiua formarum. uerum est tamen quod licet plato in thymeo scripserit



## Physicorū

omne receptiuū esse materiā. et verborenius in scholis diceret eē magnū parū. q̄ etiam fm̄ ipm̄ se tenent ex pte materie. tñ sp̄ locus et receptiuū idem sunt cuiusq̄ attribuat̄ esse receptiuū siue magno et p̄uo siue marie. vnde dicit ph̄s q̄ q̄uis om̄es dixerunt locū esse. tñ solus plato conatus est inquirere quid sit locus. Ex p̄dictis p̄cludit arestoreles q̄ difficile est cognoscere quid sit locus. q̄ difficile est cognoscere materias et formā et vñ illoz sine alio. Contra has opiniones. **Conclusio** Locus nō est materia nec forma alicuius corporis locati. pbat ph̄s q̄n q̄ ratio nibus. Prima est. q̄ materia et forma nō sepantur a re cui⁹ sunt ipa re manente sed p̄tingit locum separari ab eo cuius est. q̄ vbi ph̄s erat aqua ibi nunc est aer. et ita seq̄tur q̄ locus nō est pars locati neq̄ habet vel acc̄is inherens locato. q̄ h̄mōi nō sepant̄ ab eo cui⁹ sunt ipis rem̄. nentib⁹. Vno rōnis pbat ph̄s. q̄ in loco aliqd̄ esse est aliqd̄ eē in alio sicut in vase. sed vas potest separari ab eo cuius est. ergo et locus et sic lo⁹ est forma nec materia. Secunda ratio. quia de ratione loci est esse extrinsecum illi cuius est locus. sed forma nō est extra rem cuius est forma neq̄ etiam materia. ergo locus nō est forma nec materia. Tercia ratio que sp̄aliter arguit p̄tra platōē. q̄ si locus esset materia ita q̄ eē locū et esse receptiuū idē sint p̄uertibiliter. seq̄tur q̄ ydee et numeri cum p̄cipiuntur et recipiunt̄ in magno et paruo sicut in materia essent in loco. q̄ p̄cipitata sunt in p̄cipiente. Consequens tñ est p̄tra platōē ponente numeros et ydeas et sp̄es nūq̄ esse. Quarta rō. Om̄e qd̄ trāsmutat̄ fm̄ locū est in loco. s̄ ea q̄ sunt in re cuiusmodi sunt materia et forma rei sit mouent̄ cū ipa. ergo seq̄tur si materia et forma sint locus q̄ loci erit locus et q̄ locus mouebit̄ ad locū illi⁹ cui⁹ est loc⁹ aut sursum aut deorsum. sed cum aliquid mouetur ad locum. mouent̄ etiam oīa que in ipso sunt et recipiunt̄ in loco cum illo quod mouetur. ergo si materia vel forma esset locus mouerent̄ ad locum et loci esset locus et sic esset processus in infinitum. Quinta ratio. si locus esset forma cum forma corrumpatur ad corruptionem compositi. sequitur q̄ ad corruptionem locati corrumperetur locus. p̄sequens est falsum. q̄ sic aer et aqua nō essent in eodem loco successive.

**Ad rōnes** An̄ oppositū. Ad p̄mā d̄r q̄ ipa peccat p̄mo p̄ equocatōem. q̄ forma p̄tinet et terminat̄ intrinsece. locus vero p̄tinet et terminat̄ extrinsece. Secō peccat p̄ fallaciam p̄sequentis arguendo ex puris affirmatiuis in sc̄da figura. Ad sc̄daz d̄r q̄ licz locus sit forma acc̄ntalis locantis. nō tñ est forma subalis ipi⁹ locati. Ad terciā d̄r q̄ materia intrinsece recipit formā. sed loc⁹ extrinsece recipit locatū. et sic ibi est equiuocatio. et similis est fallacia p̄ntis si⁹ aut in p̄mo. Et hec de questione.

Post hec aut accipiendū est quot modis aliud in alio dicat̄. Uno quidem igitur modo sicut digitus in manu. et pars in toto est. Alio vero sicut totum in partibus. Non enī p̄ter partes est totum. Alio mō sicut homo in animali. et omnino sicut



## Quartus liber

spēs in genere. Alio vero sicut genus in spēs omīno pō spēs in  
spēs rōne. Adhuc sicut sanitas in calidis et frigidis. et oīno spēs  
in materia. Adhuc sicut in rege et grecor. et oīno motū in pmo  
motuo. Amplius sicut in oprimo et oīno in fine. Hoc autē est  
cuius cā sit. Nō autē maxime pprū est sicut in vase. et oīno in  
loco. Dubitabit autē aliq̄s vtz vñū et idē aliqd esse in seipso  
et ingit aut nihil. sed omīa aut nūq̄s aut in alio esse. Duplici-  
ter autē hoc est. aut fm se aut fm alter. Cū em̄ sint qdā ptes to-  
tius. et hoc in illis et illa in hoc. dicatur totum in seipso esse. Di-  
citur autē et fm ptes. vt album. q̄ sup̄ficies alba. et sciens q̄ ra-  
tiocinatiū. Amphora q̄dem igitur nō erit in seipā neq̄ vinū  
vini autē amphora erit. Quod nāq̄s est in alio et in quo est vtra-  
q̄ eiusdē partes sunt idem. Sic q̄dem igitur contingit idē ali-  
quid esse in seipso. Prīmū autē nō contingit. vt album in cor-  
pore. sup̄ficies em̄ in corpore. scia at in aīa. fm bea aut sunt ap-  
pellatōnes cū partes sint sicut in boīe. Amphora autē et vinū  
cum seorsum sunt nō partes. Simul autē cum sint propter qd  
sunt partes erit idem in seipso. vt albū in homine quonīa in cor-  
pore. et in hoc quonīa in sup̄ficie. In hac autē nō amplius quo-  
nam fm aliud est. et altera specie hec sunt. et alteram naturam  
habet vñūquodq̄ et potentiā sup̄ficiesq̄ et albū. Neq̄ igit  
inductiue p̄siderantibz nihil in seipso videmus fm nullum de-  
terminatorū modorum. Et ratōne manifestum est. quia impo-  
ssibile est. Oportet em̄ vtraq̄ vtrūq̄ esse. vt amphoram vasq̄  
et vinum esse. Vinum autē vas et amphoram. si vere p̄mū cō-  
tingit et ipm in seipso. q̄ si quidem maxime in alterutris essent  
amphora quidē acciperet vinū non fm q̄ vinum. sed inquan-  
tum illa. Et vinum erit in amphora. non inquantū amphora  
ipā. sed fm q̄ est illud amphora. Secundū quidem igitur q̄ al-  
terū sit manifestū est. Alia nāq̄s est ratio eius qd in quo. et alia  
que in hoc. At vero neq̄ fm accidens contingit. simul em̄  
duo corpora in eodem erunt. Ipsaq̄ em̄ amphora in seipā erit  
si cuius natura receptiua est. hoc contingit in seipso esse. Et ad-  
huc illud cuius receptio est vt si vini vinum. Quod quidē igit  
impossibile sit aliquid in seipso esse p̄mo manifestum est.  
Quod autē zeno opposuit. quia si locus est aliquid. in aliq̄ erit.



## Physicorum

soluere nō est difficile. Nihil enī prohibet in alio esse primo locum: nō tamen in illo sicut in loco. sed sicut sanitas quidē in calidis et humidis. aut est sicut color in corpore passio. Quare non necesse est infinitum abire.

**Querit** Utrū aliquid sit in seipso. Arguitur q̄ sic. quia nisi sic esset p̄cessus in infinitū. qđ pars. q̄ ut dicitur p̄mo celi oē qđ ē. ē in aliquo loco. vel ergo est in loco alio a seipso. 2 sic esset p̄cessus in infinitū. vel veniendū est ad aliqd qđ est in seipso 2 nō in alio. Scđo sic pars est in toto et totū in partibus. ergo pars est in parte et totū in toto. ergo aliqd est in seipso. In oppositū est p̄hs. Sciendū p̄mo. q̄ post q̄ p̄hs disputatur in q̄suit an locus sit 2 quid sit. Nō p̄sequenter cū ea hoc veritate determinat. Et q̄ anaxagoras dicebat infinitū q̄scere eo q̄ est in seipso. ideo gr̄a huius ostendit p̄hs quō aliqd p̄t ēē in seipso gr̄a cuius ostendit quot modis d̄r aliqd esse in alio. Sciendū scđo. q̄ aliqd d̄r esse in alio octo modis. Primo mō sicut p̄s integralis in suo toto. Scđo sicut totū integrale in suis partibus. Tercio sicut genus in suis speciebus. 2 omne superius in suo inferiori. Quarto sicut inferius in suo superiori. Quinto sicut forma substantialis vel accidentalis est in materia sue in subiecto. Sexto aliquid est in suo motu sicut regnum in rege. Septimo sicut in fine sicut appetitus dicitur esse in suo appetibili vel cor aliquid in re quam amat. Octavo et maxime p̄prie aliquid est in alio sicut locatum in loco sicut contentum in vase. vas enī est locus intransmutabilis. sed locus est vas immobile. Et ad istum octauū modum reducitur esse in tempore. quia utriusq̄ est esse in alio sicut in mensura extrinseca.

Sciendum tercio q̄ octauus modus est perfectior omnibus alijs eo q̄ s̄m actum locatum a loco p̄tinetur et est ab ipso separatum. ideo alij septem ad ipm̄ reducuntur. Primo igitur s̄m similitudinē ad illum modū pars integralis est in suo toto. quia actualiter est in eo. Scđo genus est in actu in sp̄e. ideo p̄sequenter sequitur modus quo genus est in specie. Tercio. q̄ pars subiectiua potentialiter est in suo superiori. ideo sequitur tertius modus. Quarto. q̄ sicut species est in potestate generis. ita forma est in potentia materie. ideo sequitur quintus modus. Quinto. q̄ totum integrale respectu suarū partium habet rationem forme. Et sicut forma includitur in potentia passiva materie. ita effectus includitur in potentia actiua agentis. igitur sequitur sextus modus. Sexto. quia appetitus quiescit in bono amato 2 desiderato. sicut locatū in loco. ideo ad octauū reducuntur. Et ita pars qualiter oēs modi ad octauū reducuntur. Et istos modos sic habet sufficientia. Quia oīs modus essendi in. vel est s̄m habitudinē cause ad effectū vel s̄m habitudinē totius ad partem. si scdm̄ hoc est dupl̄. vel totū 2 pars distinguunt realiter. et sic sumuntur duo p̄mi. vel distinguunt s̄m rationem. 2 sic sumuntur tertius et quartus. Si s̄m habitudinē cause ad effectum hoc est dupliciter. v̄ s̄m habitudinē forme ad materiam. 2 sic est quintus modus. vel s̄m habi-



## Quartus liber

eundem effectus ad causam efficientem. et sic est sextus. vel ad causam  
 finalem et hoc dupliciter. qz vel finis est intrinsecus. et sic est septimus modus  
 vel finis est extrinsecus et sic est octavus. Sciendum quarto qd aliquid  
 esse in seipso potest intelligi dupliciter. vno modo per se. alio modo per alterum.  
 Et per se adhuc potest intelligi dupliciter. vel qd sit primo et per se in seipso. vel  
 primo et finis accidens. Unde aliquid dicitur esse in alio primo et per se qd finis se  
 totum est in eo et non per aliquid extrinsecum. sicut vinum in vase. Sed dicitur  
 citur esse in alio primo et finis accidens. qz finis se totum est in alio et tamen  
 hoc est per aliud extrinsecum in quo continetur qd facit ipsum esse in alio.  
 sicut nauta primo et per se est in navi et finis accidens in aqua qz per navem.  
 Sed aliquid dicitur esse in alio per alterum quod est in ipso ratione alicuius  
 partis. vt amphora vini diceretur in seipso esse gratia partis. qz vna pars  
 continet. alia vero continetur. Conclusio prima. Possibile est aliquid  
 esse in seipso finis alterum. patet. qz totum est in partibus et partes sunt in toto.  
 sed ea que insunt parti denominant totum. cum enim aliquid conveniat  
 parti oportet qd conveniat toti cum alicuius totius due partes sunt sic se  
 habentes qd vna est illud qd est in altera. et alia est illud in quo est altera  
 vt si sumatur amphora vini vt quoddam totum tunc est in seipso per alterum  
 scilicet partes inquantum vna pars scilicet amphora est illud in quo est altera. et alia  
 tera pars scilicet vinum est illud quod est in altero. et sic vna pars est in alia  
 tera parte et totum est in seipso per alterum et per partem. sicut etiam est de mo-  
 tu animalis. qz totum dicitur mouens gratia vnius partis que mouet et to-  
 tum dicitur motus gratia alterius que mouetur. Conclusio secunda. Im-  
 possibile est idem esse in seipso primo et per se. probatur per hoc primo inductiue.  
 qz idem non est pars integralis sui ipsius neque totum. neque idem est gen-  
 suum ipsius. et sic de alijs. Secundo probatur ratione. qz si sic sequeretur qd eidem  
 finis idem pueniret ratio eius in quo est aliud et ratio eius qd est in alio et  
 pueniret et pueniret. sed hoc est impossibile. qz pueniret se habet vt forma  
 vel actus et pueniret sicut materia. vnde si amphore vini pueniat esse in  
 seipso primo et per se. sequeretur qd nihil reciperet finis qd est amphora. sed finis  
 qd esset totum aggregatum ex vtroque. Conclusio tertia. Impossibile  
 est idem esse in seipso primo et finis accidens. patet. qz aliquid dicitur esse in  
 alio primo et finis accidens. qz finis se totum est in eo. ratione tamen alicuius  
 extrinseci in quo est quod facit ipsum esse in alio. sicut homo est in aqua per  
 navem in qua est. ergo si homo esset aliquid in seipso primo. sequeretur qd duo  
 corpora simul essent in eodem loco. scilicet illud qd est in seipso et aliud in quo ip-  
 sum esset qd facit ipsum esse in seipso. sed prius est falsum igitur.

**Ad rationes** Ad primam dicitur qd in textu dicitur qd locus est in alio  
 non sicut locatum in loco. sed sicut forma in materia  
 vel accidens in subiecto. Et cum arguitur omne corpus est in aliquo sepa-  
 rato ab ipso vel deueniendum est ad aliquod qd sit in seipso. Conceditur qd  
 aliquid est in seipso. non tamen primo sed per alterum. scilicet gratia suarum partium que continent scien-  
 tiam. Ad secundam proceditur qd aliquid est in seipso per alterum sicut ratio probatur.

Illud autem manifestum. quoniam nihil est vas eius qd est in ipso. Aliter



## Physicorum

num enim primo et quod est et in quo est. propter quod non erit  
utique neque materia neque species locus sed alter. illius enim aliqd  
existentis materia et forma. Nec qdem igitur sunt opposita

Uid autem forte sit locus. sic fiet utique manifestum. Accipia  
mus autem de ipso quaecumque videntur vere secundum ipsum inesse ipsi  
Significamus igitur locum esse. primum quod continet illud cui  
ius locus est et nihil esse rei. Amplius primum neque maiores  
neque minores esse. Adhuc autem neque deficere unicuique et separa  
bilem esse. Adhuc autem omnem locum habere sursum et deorsum  
Et ferri natura. et manere unumquodque corporum in propriis lo  
cis: hoc autem facere aut sursum aut deorsum. Suppositis autem  
his reliqua considerata: Oportet autem tentare intentionem  
sic fieri. ut quid sit reddatur et quaeque opposita solvantur et quae  
videntur loco inesse insint. et amplius discolorie causa et opposi  
torum circa loca manifesta ent. Sic enim utique pulcherrime de  
monstratur unumquodque. Primum quidem igitur oportet intelli  
gere quod non quereretur locus nisi motus aliquis esset secundum locum  
propter hoc enim et celum maxime in loco esse opinatur quod semper  
in motu est. Huiusmodi autem aliud quidem esse loci mutatio. aliud  
vero augmentum et decrementum. Et namque in augmento et decre  
mento transmutatur. et quod prius erat hoc iterum transmutatur  
in maius et minus. Est autem quod movetur aliud quidem per seip  
sum actu. aliud vero secundum accidens. Ipsius autem quod secundum accidens  
est. alia quidem contingit moveri per se. ut partes corporis et in na  
vi clavis. Alia vero non contingit moveri sed semper secundum accidens. ut  
albedo et scientia. Nec enim sic transmutatur locum. quod in quo  
sunt transmutatur. Quoniam autem dicimus esse sicut in loco in ce  
lo. quod in aere. hic autem in celo. et in aere autem non omni. sed propter ult  
imum ipsum. et continens in aere esse dicimus. Si enim omnis  
aer locus. non equalis erit uniuscuiusque locus et unumquodque lo  
catum. Videtur autem huiusmodi primum in quo est. Cum qu  
dem igitur non divisum sit continens sed continuum non dicimus  
esse in illo sicut in loco sed sicut pars in toto. Cum vero divisum  
sit et contactum in primo quodam ultimo continentis quod neque per  
est ipsius quod est in ipso namque maius et minus sed equale. In  
eodem enim ultimo contingit. Et cum continuum quidem sit non



## Quartus liber

in illo mouetur sed cum illo. Diuisum aut in illo. et siue mouetur  
tur cōtingens siue nō nīhil minus. Amplius cum nō sit diui-  
sum. sicut pars in toto dicitur. vt sicut in oculo visus et in cor-  
pore manus: Cum aut diuisum est vt in cado aqua et ciphori-  
num. Vnus quidem cū cum corpore mouetur. aqua au-  
tem in cado

**Queritur** Vt locus sit equalis locato. Et arguitur  
p̄mo q nō. qz loc<sup>us</sup> est superficies. locatū vero cor-  
pus. sed superficies nō adequatur corpori. qz corpus habet tres dimensio-  
nes. superficies vero duas tm. Secdo sic. Vne p̄tens debet esse ma-  
ius p̄tento. sed locus est p̄tens locatum. igitur rē. Tercio sic. Si  
sic sequeretur q supra idem centz circulo nō mutato possent describi duo  
circuli locato equales. quoz vnus aliez contineret qd est impossibile et  
p̄ra Euclide. igitur rē. In oppositum est p̄bus in textu.  
¶ Sciendum p̄mo. q p̄missa disputatōe de loco an sit et quid sit. et  
p̄missa diuisione de modis essendi in. et solutōnibus quarūdam diffi-  
cultatum. Consequēter p̄bus incipit inquirere definitōem loci. ratōne  
cuius p̄mittit aliquas p̄prietates loci que cōueniunt illi definitōi. et  
deinde aliquas suppositōnes valentes ad illam definitōem inquirendā  
Unde p̄ma p̄prietas loci est. q locus p̄p̄rius cōtinet locatū et tamen  
nīhil est ip̄ius locatū. et per hoc remouetur cōtinentia forme que est ali-  
quid rei cuius est forma. Secūda p̄prietas est. locus est equalis lo-  
cato. qz locus p̄p̄rius qui dicitur p̄p̄rius nō est maior neqz minor  
locato. Tercia p̄prietas est. q locus nō deficit cuiusqz corpori sic q  
corpus aliquod sit sine loco. licet quilibet locus sit separabilis Quar-  
ta est. q in loco sunt sex differentie positionū ex natura rei distincte rōne  
cuius vnūquodqz corporū naturalū cum est extra suum locum natura  
liter mouetur ad ip̄sum et in eo permanet Sciendum secdo. q vt vī  
deatur quō definitio loci sit sufficiens p̄t̄ p̄bus quatuor conditōnes  
requisitas ad hoc q definitio loci sit sufficiens et etiam quelibet alia des-  
finitio. Prima est q per definitōem ostendatur quid sit definitū. Se-  
cūda est q per ip̄am soluantur omnia que opposita sunt circa definitū  
qz dubitatorū solutio est veritatis ostensio. Tercia est. q per ip̄am  
cōuenienter demonstrantur p̄p̄tiones que sunt in subiecto. quia definitio  
est mediū in demonstratōe. Quarta est. q per ip̄am manifestentur  
cause discordie et diuersaz opinionū que circa definitū habētur Et his  
p̄ditōnibus obseruatis pulcherrime definit vnūquodqz Sciendū ter-  
cio. q ad inuestigandū definitōem loci p̄bus p̄mittit quatuor p̄eam-  
bula. P̄mū est q nō quereret locus nisi esset aliqz motus fm locum.  
eo q transmutatio localis corporū ducit nos in cognitōem loci. sicut tras-  
mutatio formaz circa vnā materiam ducit nos in cognitōem materie  
et propter hoc celū maxime est opinatū esse in loco. qz semp mouet loca-  
liter. Aduertendū tamē q motū aliquis est ad locum p se q dicit



## Physicorum

loci mutatio. Et alius est ad locum ex psequenti. vt augmentatio et de-  
crementum. Secundum est qd eorum que mouentur localiter. quedam  
mouentur per se et in actu. vt quodlibet corpus. et quedam mouentur per  
accidens. et hoc dupliciter. qd quedam mouentur per accidens que ta-  
men naturaliter nata sunt moueri p se. sicut partes integrales in suo ro-  
to existentes mouentur ad motum totius. et ipe separate nate sunt mo-  
ueri per se. Alia autem no sunt nata moueri per se. vt accidentia que so-  
lum mouentur ad motum subiecti. Tercium est qd nihil dicitur ee  
in loco comuni nisi quia est in loco proprio. vt aliquis dicitur esse in celo  
quia est in aere qui est in celo. et adhuc no dicitur esse in aere nisi quia est  
in aliqua parte aeris que immediate ipsum tangit. talis em locus comu-  
nis no est equalis locato. Quartum est. si aliquid sit in aliquo vt co-  
tinuum sibi et ab eo no diuisum no dicitur esse in eo. vt in loco. sed vt ps-  
in toto. et sic locus est diuisus a locato et no sibi ptinens. Quod probat  
phus dupliciter. Primo. quia cotinuum continuum cotinenti no moue-  
tur in ipo cotinente sed solum mutatur cum eo. et cum ad hoc qd aliquid  
sit in alio vt in loco requiratur qd in eo possit moueri siue moueatur conti-  
nens siue no sicut aqua continetur et mouetur in vase continente. ideo  
locus debet esse diuisus a locato. Secunda ratio est. quando proutum  
no est diuisum a ptinente dicitur esse in eo sicut pars in toto. vt vilius est in  
oculo vt pars formalis. et manus in corpore vt pars organica. sed cum  
diuisum est ab eo dicimus esse in eo sicut in loco. vt aqua in vase. Cum  
ergo vt supradictum est esse in loco et esse in alio vt pars in toto distin-  
guantur qd locus diuisus est a locato. ¶ Conclusio. Locis pre-  
prius debet esse equalis locato. par. qd locus proprius no est maior loca-  
to. Et est aduertendu qd triplex equalitas loci et locati distinguipotest.  
Potest em attendi quantum ad ptinentiam. Ideo locus proprius dicitur  
qui ptinet totum locatu et nihil plus. Secdo modo potest attendi qua-  
rum ad dyametru loci et locati. ita qd dyameter transiens a superficie ques-  
ta locati per centru eius vsq ad opposita prem eiusde superficie sit equa-  
lis dyametro transeunte a superficie pcaua per centrum locati vsq ad op-  
positam prem eiusdem superficie loci. Et hoc mo etiam est equalitas. qd  
ille due superficies sunt simul p immediatodem. Et cum superficies sit indi-  
uisibilis fm pfunditate dyametru loci no potest excedere dyametru loci  
cati nisi in indiuisibili et in indiuisibili no fit excessus. igitur etc. Terc-  
cio modo potest attendi equalitas quantum ad mensuras superficieru.  
ita qd linea mensurans superficiem conuexam locati sit equalis linee que  
mensurat superficiem concauam locantis. et illo modo adhuc est equali-  
tas. quia si per impossibile ille due superficies abstraherent a suis subies-  
tis facerent vniam superficiem. et sic vna no potest altam excedere. Cum  
vnum dicatur quasi indiuisum et in indiuisibili no fit excessus.

**Ad rationes** Ante oppositum. Ad primam dicitur. qd  
ad dimensiones quas vtraq habent essentialiter. tamen locus quantu  
ad dimensiones quas habet fm cotinentiam est equalis locato. et etia



## Quartus liber

Comparando locum ad superficiem conueram locati finem quam est locatum formaliter. Ad secundam dicitur. quod corpus continentis semper maius est contento. sed tamen superficies caua continentis que dicitur locus non est maior. Ad tertiam dicitur. quod licet in eadem superficie supra idem centrum sit impossibile describere duos circulos equales. tamen hoc fieri potest in diuersis superficiebus. scilicet corporis continentis et contenti. que sunt diuersae non ratione situs sed ratione suorum subiectorum.

¶ Jam igitur manifestum ex his quid locus. Vere enim quatuor sunt quorum necesse est locum unum aliquid esse. Aut enim forma aut materia est aut spacium aliquod in medio extremo. rum. aut extrema si non est spacium nullum preter impositi corporis magnitudinem. Horum autem quod tria non contingat esse manifestum est. Sed propterea id quod continet forma esse. In eodem enim sunt extrema continentis et contenti. Sunt quidem igitur utraque termini sed non eiusdem. sed species quidem rei. Locus autem continentis corporis. Sed ex eo quod mutat multoties manente continente contentum et diuisum. ut ex vase aqua. ipsum medium esse aliquod videtur esse spacium. tam si aliquid sit preter corpus quod transfertur. Hoc autem non est. sed contingens incidit corpus eorum que transferuntur et que per se apta nata sunt contingere. Si autem aliquod esset spacium aptum natum et manens in eodem loco. infinitivumque idem essent loci. transmutante enim aere et aqua idem facient omnes partes in toto. quod quidem omnis aqua in vase. Simul autem erit et locus transmutans. quare erit loci alius locus. et multi loci simul erunt. Non est autem alius locus partis in quo mouetur cum totum vas transmutatur. sed idem in quo est commutatur aer et aqua aut partes aque. sed non in quo sunt loco: qui pars est loci. qui est locus totius celi. Et materia autem videtur utique esse locus si in quiescenti aliquis consideret et non in separato sed continuo. Sicut enim si alteretur hoc quidem utique. quod nunc est album nunc autem nigrum. et nunc quidem durum olim autem molle. Unde dicimus aliquid esse materiam sic et locus per talem quamdam videtur esse fantasiam. Veritamen illud quidem quoniam quod nunc est aqua prius erat aer. Locum autem quod ubi nunc est aqua ibi erat aer. Si materia quidem sicut dictum est in poribus neque diuisa est aere. neque prius locum autem utraque



## Physicorum

**S**iligitur nihil horū trium locus est. neq; species neq; materia neq; spaciū aliquod sed semper est alterū preter id qđ est rei distantis necesse est locū esse reliquū quatuor termini continentis corporis. Dico autē corpus qđ mouet fm loci mutationem. Vides autē magnū aliquid et difficile accipi locus et propter hoc qđ apparet materia et forma et propter hoc quidem qđ in quiescētī et p̄tineti sit transmutatio eius quod fert contingere em̄ videtur spaciū mediū aliquid aliud a motis magnitudinibus proficit aut aliquid et aeri apparēs incorporeus esse. Videtur em̄ nō solū terminus vasis esse locus. sed et qđ est mediū tanq̄ vacuū. Est autē sicut vas locus intransmutabilis. sic locus vas imobile. Unde cuz quidē in eo qđ mouet moueatur et mutet qđ intus. vt in flumine nauis tanq̄ vase vtiū magis q̄ loco continenti. vult at imobilis locus esse. Unde omnis fluuius magis locus est qz imobilis omnis. Quare terminus continentis imobilis primū hic est locus. Et propter hoc mediū celi et vltimū ad nos circularis loci mutationis videt esse. hoc quidem sursum. illud vero deorsum maxime oibus propriē. qz hoc quod semper manet Circulo em̄ vltimū similiter se habens manet. quare qm̄ qđ leue quidē sursum fertur natura. qđ vero graue deorsum. Quod quidem em̄ ad mediū continens terminus deorsum est. et ipsum mediū. Quod vero ad vltimū sursum est. et ipsū vltimū. Et propter hoc planū videtur esse quoddā et sicut vas locus continens. Amplius simul cum re quodammodo locus est. Simul em̄ finis est et locus.

**Querit** Vtrū locus sic bene diffiniatur. Locus est terminus corporis continentis imobilis primū. **Arguitur** qđ nō. qz terminus corporis continentis est superficies eius. sed locus non est superficies. qz locus debet p̄tinere locatū nō fm superficie tñ sed fm totā q̄titate eius. ergo rē. Secūdo sic. Pars loci et locati ad eundē terminū copulant. sed hoc stare nō potest de superficie corporis continentis igit rē. Tercio sic. Quodlibet elementum est cuiuslibet alteri p̄tariū ergo superficies vnius nō potest esse locus naturalis alterius. et cū elementa p̄tineat seinuicē. sequit qđ locus nō est terminus corporis p̄tinetis. Quarto sic. Omnis terminus corporis continentis est mobilis ad motum seī sui subiecti. cū omne corpus mobile sit. ergo si locus sit terminus corporis p̄tinetis sequitur qđ locus nō sit imobilis. In oppositū est p̄ h̄s



## Quartus liber

Sciendū q̄ postq̄ p̄hs premisit p̄prietates loci et p̄ditiones diffinitio-  
nis eius et aliqua p̄ambula valentia ad inuestigandū dictā definitio-  
nem. Hic consequenter inuestigat ip̄am et primo inquit genus eius. se-  
cūdo differentia. et tercio p̄cludit diffinitōem loci. quarto ostendit eā be-  
ne assignatā. Et inquirendo genus loci concludit ex p̄dictis q̄ oportet  
locū esse vñū de istis quatuor. scz vel est forma vel materia vel spaciū di-  
mensionatū inter latera corporis p̄tinentis separatū a dimensionibz loca-  
ti. vel est terminus corporis cōtinentis. Quia om̄es q̄ de loco locuti sunt  
dixerūt ip̄m esse alterū istorum quatuor tam dictorū. Conclusio p̄ma  
Locus non est forma nec spaciū separatū inter extrema continentis nec  
materia. Prīmū patet. q̄a locus videt̄ forma per hoc q̄ vtrūqz sunt ter-  
mini scz forma et locus. sed nō sunt termini eiusdem. q̄ forma est termi-  
nus rei locate. locus vero est terminus corporis cōtinentis. Secūdū  
probat p̄hs duplici rōne. Prima est. si locus esset tale spaciū separatum  
sequeret̄ q̄ simul essent infinita loca. consequens est falsum. et patet con-  
sequentia. q̄a s̄m illam positionem cū aliquod corpus totū est in loco ibi  
sunt alie dimēiones spaciū a dimensionibz illius corporis ergo cū om̄is  
pars p̄tineat a toto sicut locatū a loco. nec est differentia nisi in hoc q̄ p̄s  
nō est diuisa et q̄ locatum est diuisū a loco. sequit̄ q̄ si pars diuidat̄ actu  
q̄ sunt alie dimēiones partis spaciū p̄tinentis penetrantes dimēiones il-  
lius p̄tis p̄ter dimēiones totius corporis et cū in aliquo toto sit accipe-  
re infinitas partes cōtingentes in diuisione. sequit̄ q̄ in spacio alicuius  
corporis sunt infinita spacia actu diuisa p̄ter infinitas partes corporis.  
et sic erunt infinita loca. nec valet si diceret̄ q̄ diuisio corporis contenti fa-  
ciat ibi de nouo aliquas dimēiones spaciū p̄tinentis. et q̄ sicut corpus  
nō est actu diuisum in infinitas p̄tes ita etiā nec ibi sunt actu infinita loca.  
ponēda. q̄ diuisio corporis p̄tenti nō causat de nouo dimēiones separa-  
tas. s̄z tñ diuidit dimēionē locati ad quā dimēionem nō sequit̄ diuisio  
dimensionū loci. q̄ ille ponit̄ur separate ergo anteq̄ p̄s esset diuisa a to-  
to oportet q̄ in spacio totius essent infinite p̄tes dimensionū loci penetrā-  
tes dimēiones ip̄ius corp̄is locati. et cū in locato p̄nt accipi infinite di-  
mēiones. igit̄ rē. Secūda rō ē hec. Si locus sit tale spaciū cū corp⁹ p̄tines  
transmutatur localiter oportet q̄ h̄mōi spaciū transmutet̄ cū corpe cōtis-  
nente cū ergo corpus cōtinentis trāsmutet̄ in aliq̄ locū s̄m istā positio-  
nem et penetret a dimensionibz loci in quē transmutat̄ sequit̄ q̄ spaciū erit  
spaciū et q̄ loci erit locus. et q̄ multa loca erūt simul. sed hoc ē impossibi-  
le. igit̄ rē. Tertiū probat. q̄ licet locus et materia p̄ueniūt in hoc  
q̄ sicut materia manēs eadē diuersas formas successiue recipit. ita locus  
manens idē et immobilis successiue recipit diuersa corpora. tñ materia nō  
est diuisa a locato nec p̄tinet ip̄sum. locus aut̄ vtrūqz habet. igit̄ rē.  
Oclusio secūda. Locus est terminus corp̄is cōtinentis. Probat̄. q̄a  
oportet locū esse formā vel materiā vel spaciū separatū vel terminū cor-  
poris p̄tinentis vt p̄us paruit. sed nō est aliq̄d trium precedentū vt itaz  
probatū est. ergo est terminus corporis p̄tinentis. Conclusio tertia.  
Locus est immobilis sicut vas est locus transmutabilis. patet q̄ quā-  
do corpus cōtentum mouet̄ ad motum cōtinentis sicut nauis in parte



## Physicorum

flumini vel vinctum in vase. tunc illud preteritum dicitur esse in eo ut in vase et non in loco. sed vas et locus differunt penes mobile et immobile. ergo signum est quod ad rationem loci requiratur quod sit immobilis. Quod quo patet quod totus fluminis magis debet dici locus navis quam tamen hec aqua vel illa circumdanda latebra navis. quia totus fluminis est immobilis. quia fluminis est locus communis navis et non continet nisi per locum proprium. ideo oportet capere locum proprium navis in aliqua parte fluminis in quantum habet situm et ordinem immobilem ad totum fluminem et non oportet capere locum navis in aqua fluentem secundum hanc aquam que fluit sed secundum situm et ordinem quem habet hec aqua fluens ad totum fluminem qui quidam ordo et situs formaliter manet idem in aqua succedente. Quod quo patet quod licet locus quantum ad suum materiale quod est superficies preteritis sit mobilis per accidens ad motum corporis continetis. tamen quo ad suum formale quod est certus ordo vel situs respectu primi locantis quod est celum est simpliciter immobilis tam per se quam per accidens. Item si locus esset mobilis sequeretur quod aliquod corpus quietum et non motum ab aliquo mouente moueretur de loco ad locum quod est impossibile. ergo locus est immobilis. **Cōclusio quarta.** Predicta definitio loci est bene assignata. probat prius quantum ad tria in ea posita. Primo quod locus sit immobilis. quia medium celi scilicet centrum et ultimum celi quo ad nos quod est superficies concava eius maxime proprie dicuntur loca. Nam centrum dicitur locus deorsum ad quem gravia mouentur et ultimum celi dicitur sursum. sed ista duo sunt immobilia. quia centrum semper immobile manet et ultimum celi licet moueatur circulariter. tamen manet semper in eadem distantia ad centrum. ergo locus est immobilis. Secundo probat quod locus est terminus. quia locus similiter continet quodammodo sicut vas continet secundum suam superficiem. igitur et corpus continens continet secundum suam superficiem. et sic locus est terminus vel planus corporis. Tercio probat quod sit primum continens. quia illud est primum continens quod est simul cum locato. sed locus est simul cum locato. quia fines locati et locantis simul sunt. ergo locus est continens primum. et hoc ponitur ad differentiam loci communis qui non continet primum sed mediante loco proprio.

**Ad rationes.** Ad primam dicitur quod corpus preteritum est totum in loco. tamen corpus continens solum tangit preteritum secundum superficiem eius. et per hoc ipsum continet secundum omnem dimensionem. Ad secundam dicitur quod Aristotleem ponit illud in predicamentis secundum opinionem antiquorum ponentium locum esse spacium inter latera corporis continens. utendo illa contra opinionem non dum ab eo reprobata. Ad tertiam dicitur quod in concavo vniuersi elementi deficit prius generatiua illius elementi et incipit prius generatiua alterius elementi et sic nihil prohibet quod in eodem sint contrarie prius generatiue. vnde ut deiciens alia ut incipiens. quia contraria secundum esse imperfectum participant se in eodem et sic concavum vniuersi elementi est locus naturalis alterius in quantum ibi incipit prius generatiua alterius elementi quod sic incipiens continue intendit et in cetero elementi est in eo plene. Ad quartam per solutio ex dictis.

**U**t quidem igitur corpori inest aliquid extra corpus continens ipsum hoc in loco est cui vero non minime



## Quartus liber

Unde et si aqua fiat huiusmodi. partes quidem mouentur  
ipsius. continentur enim sub inuicem. Omnis autem est ratio  
quam quod mouebitur et tanquam non. Sicut quidem  
enim tota simul locum non mutat. Circulariter autem mo-  
uebitur. partium enim hic locus et sursum quidem et deorsum  
vero circulo aut quedam alia vero sursum et deorsum quicquid  
habent densitatem et raritatem. Sicut autem dictum est alia quidem  
sunt in loco secundum potentiam alia secundum actum. Unde cum quidem con-  
tinuum sit quod est similis partis secundum potentiam in loco partes  
sunt. Cum autem separata quidem sunt. tangunt autem se sicut collec-  
tio secundum actum sunt. Et alia quidem per se sunt ut omne corpus  
aut secundum loci mutationem. aut augmentum mobile alicui per se  
Celum autem sicut dictum est non est alicui totum neque in aliquo est. Si  
quidem nullum continet ipsum corpus. secundum autem quod mouetur sic. sic et  
locus est in partibus. Altera enim ab altera habita partium est.  
Alia vero secundum accides. ut anima et celum. partes enim in loco quo  
dammodo omnes sunt. In eo enim quod circulariter sunt continet  
alia aliam. Unde mouetur circulariter solam quod sursum est Omne  
autem non alicubi est Quod enim alicubi ipsum aliquid est et adhuc  
aliquid oportet esse extra hoc. in quo quod continet. Extra autem  
omne totum nihil est. Et propter hoc omnia in celo sunt Celum  
enim in quo omne est. foras est. Est autem locus non celum. sed  
celi quiddam ultimum. et tangens mobilis corporis terminus qui  
ascendens. Et propter hoc quidem terra in aqua Nec vero in aere  
hic autem in ethere. ether vero in celo. celum autem non amplius in  
alio Manifestum autem ex his quoniam et dubitationes omnes  
soluuntur sic utique dicto loco. Neque enim simul augmentari ne-  
cesse est locum Neque punctum esse locum Neque duo corpora in  
eodem loco. Neque spatium aliquid esse corporeum. loci medium. cor-  
pus autem quodcumque. sed non spatium corporis et est locus alicubi.  
non sicut in loco sed sicut terminus in finito. Non enim omne quod  
est in loco est sed mobile corpus Et fertur igitur in superioribus  
locum unumquodque rationabiliter. Qui enim consequenter et quod  
tangitur non ut proximum est. Et simul apta nata impossibili-  
lia sunt. Que vero tangunt et actiua et passiuia sunt adinui-  
cem. Et manet igitur natura in proprio loco unumquodque ra-



## Phyſicorū

tionabiliter. Et nāq; hec pars in toto loco. ſicut diuiſibilis p̄s  
ad totum eſt. vt cum aque aliquis moueat partem aut aeris.  
Sic aut̄ et aer habet ad aquam vt materia eius. Hic aut̄ ſpe/  
cies: Aqua quidem materia aeris aer aſit ſicut actus quidam  
ipſius. Aqua em̄ potentia aer eſt: aer veto potentia ē aqua alio  
modo. Determinandū aut̄ de his poſterius eſt. Sed pro/  
pter tempus neceſſe quidem dicere. Incerte aut̄ nunc dictum  
tunc erit certius: Si igitur idem materia et actus. aqua enim  
vtraq;. Sed hoc quidem potentia. illud vero actu. Habetit  
traq; ſicut pars quodāmodo ad totum. Unde et his tactus  
ineſt. Copulatio aut̄ cum vtraq; actu vnum fiant. Et de loco  
quidem et quō eſt et quid eſt dictum eſt.

**Queritur** Vltima ſphera ſit in loco per ſuas partes.  
Arguitur primo q̄ nō. quia om̄e corpus eſt  
in loco eo modo quo mouetur localiter. quia loc⁹ queritur propter mo/  
tum. ſed prima ſphera que dicitur vltima quo ad nos mouet localiter  
per ſe p̄mo. quia ſibi conuenit p̄mus motus omnium qui nō poteſt eſſe p̄  
accidens nec per alterum. ergo prima ſphera nō eſt in loco per ſuas par/  
tes. Secundo ſic partes corporis continui et nō diuiſi non ſunt in lo/  
co neq; mouentur. ſed totum mouetur et eſt in loco. ſed vltima ſphera  
eſt corpus continuum. ergo partes eius nō ſunt in loco nec mouentur  
localiter. ergo prima ſphera nō eſt in loco per ſuas partes. Tercio ſic  
Partes continui nō diuiſi nō dicuntur eſſe in loco niſi in potentia in q̄/  
tum ſunt diuiſibiles a toto. ſed partes vltime ſpere nō ſunt diuiſibiles a  
toto. cum vltima ſpera ſit indiuiſibilis. ergo ille partes non ſunt in loco  
nec actu nec in potentia. ergo neq; tota ſpera per partes. In oppoſi/  
tum arguitur. q̄ celum eſt in loco per accidens. vt dicitur in textu. et nō  
per hoc q̄ ſit in aliquo ſubiecto per quod ſit in loco. ergo eſt in loco p̄ ſu/  
as partes. quia vt dictum eſt p̄us ſunt duo modi eſſendi per accidens  
in loco. Proreſponſione. Sciendum p̄mo. q̄ poſtq; p̄us poſuit  
definirōnem loci. Conſequenter ex definirōne eius oſtendit quid dici/  
tur eſſe in loco et quot modis aliquid dicatur eſſe in loco. Circa quod  
dicit q̄ illud corpus cui adiacet aliud corpus cōtinens ipſum eſt per ſe  
in loco. cum locus ſit terminus corporis cōtinens. ſed cui corpori non  
adiacet corpus extra cōtinens ipſum. illud minime eſt in illo et hoc fm̄  
ſe totum. vt ſi aqua eſſet huiusmodi ſic q̄ nullum eſſet corpus extra ip̄as  
ſed ip̄a eſſet totum vniuerſum ſolum eſſet in loco per ſuas partes. quia  
fm̄ ſe totum nō moueretur. ſic q̄ ſimul mutaret locum. ſed tantū moue/  
retur per ſuas partes. Et ſimiliter eſt de toto vniuerſo quod fm̄ ſe to/  
tum nō mutat locum. ſed fm̄ partes eius. quarum quedam mouentur  
circulariter quedam aut̄ recte. Et illarum quedam mouentur ſurſum.  
et habentes leuitatem. quedam vero deorſum vt habentes grauitatem



## Quartus liber

Sciendum secundo q̄ due sunt distincōnes huius quod est esse in loco. Prima est. nam aliqua sunt in loco s̄m potētiam sicut partes continui que nō sunt actu diuise a toto. alie vero sunt s̄m actū in loco. vt partes actu separate a toto continuo. Alia est q̄ entium in loco quedam sunt per se in loco. vt omne corpus motum localiter vel s̄m augmentum excepto tamen celo quod nō cōtinetur ab alio. Alia vero sunt per accidens in loco. vt anima et celum. anima em̄ solum est in loco p̄ corpus in q̄ est. celum vero vt posterius dicitur est in loco per suas partes que sunt quodāmodo in loco. tamen est magna difficultas de vltima sphaera. cum nō habeat extra se corpus qualiter dicatur esse in loco. Sciendū tertio q̄ multe fuerunt opiniones de ista dubitatōne. tamen sunt due p̄ncipaliores et magis apparentes. Prima est Auerrois que Albert<sup>us</sup> insequitur dicentis. q̄ vltima sphaera est in loco per accidens. sc̄z per suū centrum. et motuū eius est q̄ omne qd̄ habet fixationem per alterum dicitur esse per accidens in loco. sc̄z per illud per qd̄ figitur quod est in loco per se. quod patz de clauo in nauī. Sed corpus motum circulariter habz fixationem per immobilitatē suī centri. ergo tale corpus est per accidens in loco. inquantū centrum per quod voluit est per se in loco. q̄ autē sphere inferiores habeant locum per hoc q̄ cōtineantur a superioribus. hoc eis accidit ex ordine earum ad inuicem. quia nō est de necessitate corporis circulariter moti q̄ habeat locum in quo moueatur. sed tamen necessarius mouetur circa locum. Et quando sibi arguitur. si vltima sphaera esset per accidens in loco sequetur q̄ moueretur per accidens. ergo motus per accidens prius eēt motu per se. Respondet q̄ ad motum circularē nō requiritur q̄ mobile circulariter motum sit per se in loco. s̄ ad motum rectum hoc requiritur. quia motus circularis nō est ad locū sicut rectus. sed circa locum. Sed hec opinio videtur esse contra distincōnem Aristotelis quam prius posuit de hoc q̄ est esse in loco per accidens quia solum dicitur aliquid esse per accidens in loco. vel sicut pars in toto vel sicut accidens per subiectum et nō per hoc q̄ aliquod extrinsecū sit per se in loco. ergo cum centrum sit vltimē sphere omnino extrinsecū sequitur q̄ vltima sphaera nō est in loco per accidens ratōne centri. Alia fuit opinio Theophrasti dicentis q̄ vltima sphaera est in loco p̄ suas partes. et hanc opinionem sanctus thomas insequitur. Pro quo Sciendum quarto. q̄ sicut prius dictum est non querit locus nisi propter motum s̄m locum. ideo Aristoteles demonstrat locum esse per hoc q̄ corpora sibi inuicem succedunt in eodem loco. et ita locus nō est de necessitate corporis inquantum est corpus. est tamen de necessitate corporis inquantum mouetur localiter. ergo alicui corpori moto localiter necesse est assignare locum eo modo quo in illo motu consideratur successio diuersorum corporū. Et ideo in his que mouentur recte. quia in illis duobus corpora succedunt sibi inuicem in loco s̄m totum necesse est q̄ corp<sup>us</sup> qd̄ mouetur motu recto s̄m se totū sit in loco. Sed in motu circulari totum mutet locum ratōne tamen nō variat locum subiecto. qz totum semper manet in eodem loco. quia solum variat locum ratōne. vt dicitur in sexto huius. sed partes variant locum ratōne et subiecto simul. ideo ita



# Physicorum

Motu circulari attenditur successio in eodem loco non diversorum totorum corporum, sed diversarum partium eiusdem corporis. Igitur corpori motus circulariter non debetur locus ex necessitate finis se totum, sed tantum per partes. **Conclusio prima.** Ultima sphaera non est per se in loco, quia illud est per se in loco cui adiacet aliquod corpus extra continens ipsum, sed ultima sphaera nullum habet corpus continens ipsum, igitur etc.

**Conclusio secunda.** Ultima sphaera est in loco per alterum, scilicet per suas partes. Patet, quia partes prime spere in eo quod moventur circulariter continent semitice simul sic quod una continetur ab alia. Et similiter est de qualibet alia. Quamvis non sint actu diuise a toto, ergo finis tales partes prima sphaera est in loco. **Secunda ratio est.** Omne corpus eo modo est in loco quo mouetur localiter, sed prima sphaera cum moueat circulariter non mutat locum suum finis se tota sed finis suas partes et hoc est eodem in loco per alterum. Ex predictis patet quod celum motum circulariter non est finis se totum in loco cum non habeat aliquod extra se continens ipsum, sed omnia continentur in celo, et propter hoc celum dicitur esse omne vel vniuersum, tamen celum non est locus, sed concavum eius, quia concavum est terminus corporis continentis, et propter hoc terra dicitur esse in aqua, quia est in concavo eius, et aqua in aere, et aer in ethere et ethera in celo, et celum non est amplius in alio. **Uterius ex definitioe loci prius dicta philosophia inferit solutionem aliquarum rationum prius positarum ad probandum locum non esse de quibus satis visum est et satis patet in textu.** Ex dictis inferit **Aristoteles causas duarum proprietatum loci.** Prima est quod omne corpus naturaliter mouetur ad suum locum, et causa huius est proportionabilitas nature corporis continentis et contenti, quia qualis est ordo corporum naturalium finis naturam, talis est ordo finis situm, ita ut magis propinqua finis naturam sunt magis propinqua finis situm, et ista proprietas in elementis debet intelligi quantum ad formas substantiales, quas habent ex influentia primi locantis, quia quantum ad qualitates actiuas et passiuas contrariantur. **Secunda proprietas est,** quod omne corpus naturale quiescit naturaliter in suo proprio loco. Causa est, quia corpus contentum se habet ad continentem sicut pars ad totum sicut aqua se habet ad aerem per motum partis, et non solum finis ordinem continentis, sed finis ordinem sue nature, nam aqua se habet ut materia respectu aeris et in ratione partis aer habet rationem actus et per consequens totius et continentis et per naturam iter quiescit in suo toto, ideo presentium naturaliter quiescit in continente.

## Ad rationes

Ad primam dicitur quod licet celum mouetur per se localiter sic quod mutat locum per suas partes, non tamen sic quod mutat locum subiecto et finis se totum quare non oportet quod finis se totum sit in loco. **Ad secundam dicitur** quod licet partes continui non diuise actu in loco non sint, tamen sunt in loco finis potens etiam in quantum continuum est diuisibile. **Ad terciam dicitur,** quod licet celum finis suum esse naturale non sit diuisibile sic quod per actionem nature possit actu diuidi, tamen finis rationem continui est diuisibile vel finis per imaginationem vel supranaturaliter. Et hec de questione.



## Quartus liber

¶ Eodem aut modo accipiendum est physici considerare de vacuo. et si est aut non et quō est. et quid est sicut et de loco. Et namq; similem habet incredulitatem et fides per ea que opinantur. Ut em̄ locum quēdam et vas vacuum ponunt dicentes. Videtur aut esse plenum quidem cum habet moles cui⁹ susceptum est. Cum vero priuatiū est vacuum. tanq; idē quidem sit vacuum ⁊ plenum et locus. esse aut ipsi non idē. Incipere aut oportet consideratōnem accipientes que dicunt affirmantes esse. et iterum que dicunt affirmantes non esse. et tercio cōmunes opiniones de ip̄is. Alij quidem igitur tentantes monstrare quia nō est. non q; homines volunt dicere vacuum. hoc arguunt: sed peccātes dicunt sicut Anaxagoras. et qui hoc modo arguunt: Demonstrant em̄ q; aliquid est aer ligantes per vitres et demonstrantes q; aer est fortis. et accipientes exemplum de clepsedris. homines aut volunt vacuum esse spaciū in quo nullum corpus sensibile. Opinantes autem omne quod est esse corpus. dicunt omnino in quo nihil est hoc esse vacuum. Unde plenum aere vacuum est. Igitur hoc non oportet monstrare q; est aliquid aer. Sed quia non est alterū spaciū a corporibus neq; separabile neq; quod sit actū quod distinguat omne corpus vsq; non continuum. sicut dicunt democritus et leucippus. ⁊ alij multi physilogorum. Aut et si aliquod extra omne corpus est atq; sit continuum. Hi quidem igitur non fin posita ad problema contradiciūt. Sed affirmantes esse magis dicunt vnū quidem. q; motus fin locum non erit. hic aut est loci mutatio let augmentū. Non em̄ videbitur vtiq; motus esse nisi sit vacui⁹. Plenum em̄ impossibile est recipere. Si vero recipiat et sunt duo in eodem. contingit vtiq; et quelibet simul esse corpora. Differentiā em̄ propter quam non erit vtiq; quod dictum est non erit dicere. Si aut hoc contingit et parvissimū accipiet maximū. Multa namq; parua quoddam magnum sunt. Quare si multa equalia contingeret in eodem esse et multa in equalia. Bellissus quidē igitur ⁊ demonstrat q; omne imobile ex his. si em̄ monebitur aliquid necesse esse vacuum dicit vacuum aut nō est eorum que sunt. Vno quidem igitur modo



## Physicorum

ex his demonstrant quod aliquid est vacuum. Alio vero modo quod videtur quedam coeuntia et calcantia ut et vinum dicuntur cum viribus recipere dolia. tanquam in ea que sunt vacua coeunt in te densato corpore. Amplius autem et augmentum videtur omnibus fieri per vacuum. alimentum quidem corpus esse. Duo autem corpora impossibile simul esse. Testimonium autem quod est decinere faciunt quod recipit tantum aqua quasi vas vacuum esset. Esse autem affirmant et pitagorici vacuum et ingredi ipsum a celo ex infinito spiritu tanquam respiranti. et hoc esse vacuum quod determinat naturas tanquam sit vacuum separatio quedam eorum que sunt consequenter et determinatio. et hoc esse primum numeris. Vacuum enim determinare naturam ipsorum. Ex quibus quidem alij dicunt esse. alij vero non dicunt esse. alij vero non dicunt fere tot et homini sunt.

**Queritur** Utrum sit ponendum vacuum in rerum natura. Arguitur primo quod sic. quia motus localis est. ergo vacuum est. Consequentia probatur. quia corpus motum localiter recipitur in loco. vel ergo in vacuo vel in pleno. si primum habetur intentum. si secundum tunc duo corpora essent in eodem loco et eadem ratione tria quatuor. et sic continenter gereret minimum locum recipere maximum corpus. quia multa parva sunt unum magnum. Presequens est impossibile. ergo etc. Et ex prima conditione scilicet si motus sit vacuum est melius arguebat a destructione antecedentis ad destructionem presequentis per hoc negans motum esse. Secundo sic condensatio est possibilis. ergo vacuum est. Presequentia tenet. quia in condensatione partes ad invicem ununtur quod non fieri potest per plenum. ergo per vacuum primum antecedens patet. quia dolum tantum recipit de vino cum viribus si sunt subtiles quantum sine viribus. et hoc est quia vinum condensatur et in corpore condensato presubintrant quasdam vacuitates. Tercio sic. Augmentatio fit adveniente aliquo corporeo. Et quia corporeum non potest recipi in plenum quia tunc duo corpora simul essent in eodem. ergo recipitur in vacuum. Quarto sic. vas plenum cinere aut farina tantum recipit de aqua quantum sine ipso. quod non fieret nisi esset vacuum inter presubintrantes cineris.

In oppositum est philosophus in textu. Sciendum primo. quod postquam philosophus in primo tractatu determinavit de motu. Nunc consequenter in hoc secundo tractatu determinat de vacuo. et hanc considerationem ut dicit oportet incipere accipiendo primo rationes affirmantium vacuum esse et ille posite sunt ante oppositum. Secundo accipiendo rationes ponentium vacuum non esse. Tercio accipiendo opiniones coes de significatione huius nominis vacuum. quia sicut ad terminandam questionem quid rei de aliquo oportet presupponere de aliquo questione si est. ita cum dubitamus de aliquo si est oportet presupponere quid nominis ad inquirendum quid rei. Sciendum secundo. quod alij antiqui quorum volentes demonstrare vacuum non esse sic arguebant. Nec est aliquid



## Quartus liber

et etiam fortis. ergo vacuum non est. Antecedens probabant duplici experientia. Primum est q̄ quādo q̄ videmus q̄ quādo vterres replentur aere sustinent magnum pondus. qđ non esset nisi aer esset aliquid et esset fortis. Secunda est de clepsedracius obstructo foramine superioriori non potest aqua intrare per foramina inferiora. et hoc est propter resistantiam aeris inclusi non potentis exire per foramen superius. ergo aer est aliquid. Sed isti non sufficienter probāt vacuum non esse. sed de buissent ostendere vniuersaliter q̄ non sit aliquid spaciū sine corpore sensibili. ¶ Sciendum est tertio. q̄ ponentes vacuum esse spaciū infinitum inter latera cōtinentia separatū a corporibz et receptiū corporū. Pro qua opinione est prima rō ante oppositū. et etiam aliud motuum. q̄ credebant aerem nihil esse. Secūda fuit ponētium vacuū esse corporibz inibitū ad modū paruozū foraminū sicut in spongea. et sic ponēte democritus. leucippus corpora cōponi ex multis athomis et inter media illorū athomaliū dicebant esse vacuitates. quas poros appellabāt. ideo dicebant omnia corpora cōponi ex pleno et vacuo. et posuerūt tale vacuū ad saluandū rarefactōem cōdensationem augmētatōem nutritionē actionem passionem et sensationem. pro qua sunt tres vltime rōes ante oppositū. Tertia opinio fuit pythagoricoz. nō naturaliter loquentiū qui dicebant vacuū esse spaciū infinitum extra celum. Et credebant vniū esse magnū animal. qđ anhelitu attraheret per inspiratōem plenū. et q̄ sic separatio ptiū vniuersi. que non potest fieri per plenū. q̄ ille pres essent. cōtinue. ideo oportet q̄ sit quoddam vacuū pmo in numeris q̄ sunt prima pncipia substantia rerū distinguens vnam vnitatem ab alia neminē sit p̄tinuus. sed q̄ isti nō naturaliter locuti sunt de vacuo. sed eā uocererū distinctionem appellant. ideo Aresto. hanc opinionem non psequitur sed solum duas pmas. ¶ Sciendū est quarto. q̄ ad vidēdū significationem huius nominis vacuū. aliqui antiqui ipm sic diffinebāt vacuū est in quo nihil est. et fm eos omne ens est corpus. ideo cludebāt q̄ vacuum est in quo nullum est corpus. et q̄ iterū credebāt omne corpus esse tangibile. et omne tale esse graue vel leue. syllogisabāt vterius q̄ vacuū est in aliquo nihil est graue vel leue. sed q̄ fm istas descripiōes oporteret cōcedere punctum esse vacuum. quia in puncto nihil est graue vel leue. ideo illis descripiōibus addit. Aresto. locū dicens. q̄ vacuus est locus nō repletus corpore aptus natus repleti. Et si querat si in aliquo spacio sit color vel sonus. et non aliqd corpus. vtrū ibi sit vacuum. Respondet p̄bs q̄ si illud spaciū posset reperiri corpus illud esset vacuū. Alia est descripiō vacui fm platonem. Vacuum est in quo nō est hoc aliquid neq̄ substantia corporea. q̄ finem materia est locus forme ideo materia accepta sine forma que dat esse hoc aliquid dicitur esse vacuum. sed hec opinio reprobat. q̄ materia nō est separabilis a re cuius est. sed ponentes vacuum querunt ipsum sicut aliquid separabile. Tunc sit. Conclusio prima. Ad phisici p̄tinet p̄siderare de vacuo sicut et de loco nam illa q̄ ex eisdē rōibz accipiūt credulitatem essendi aut non essendi ad



## Physicorum

eandem sciām p̄tinet. s̄ locus ⁊ vacuū sunt h̄mōi cū vacuū est locus nō repletus corpe s̄ ph̄ysicus habet p̄siderare de loco. igit̄ et de vacuo.

**Conclusio sc̄da.** Non est ponendū vacuū in rerū natura. pater quia vel esset spaciū a corporib⁹ separātū vel spaciū corporib⁹ imbibitū vel spaciū infusū extra celū. sed nullū istorū est dicendū q̄ si ponatur erit locus priuatus corpore. sed locus est terminus corporis p̄tinentis. Et etiam nō est spaciū separātū neq̄ separabile vt prius visum est. igitur ⁊c. Secūdo ad sensum videmus corpora huius mundi naturaliter refugere vacuū. quia videmus graua descendere ⁊ leuia ascendere. Tercio corpora hui⁹ mūdi necessario indigent virtute celesti ad sui p̄seruationem. sed talis p̄t̄is cū sit accidens multiplicari nō p̄t nisi p̄ mediū plenum. igitur ⁊c.

### Ad rōnes

Ad primā dicit̄ q̄ si intelligatur de motu vni⁹ uersaliter nō habet apparentiā. q̄ p̄tingit pleniū motū localiter recipi in pleno. s̄ dū intrat locū corpus p̄existēs cedit et in aliqua p̄fit p̄densatio. Ad sc̄dam d̄ q̄ ad saluādū p̄densatiōē et rarefactiōē nō oportet ponere vacuū. q̄ nō sūt p̄ ingressiōē p̄t̄i ad inuicē. sed p̄ talem alteratiōē qua materia mutat̄ de minori q̄ntitate ad maiorem vel ecōuerso. Ad terciā d̄ q̄ in augmētatiōē nutrimentum primo recipitur in locū pleniū. sed corpus p̄existēs cedit in aliū vel condensat̄. et in termino augmēt̄i fit extensio p̄t̄i formalit̄ qm̄ nutrimentum p̄uertit in substantiam alit̄. ideo ibi nō oportet duo corpora esse in eodem loco. Ad quartā dicit̄ q̄ vas pleniū cinerib⁹ t̄m recipit de aqua ac si non essent cineres in eo nō p̄pter vacuū s̄ p̄pter alias causas. Prima est subtilitas vtriusq̄ ex qua sequit̄ facilis p̄mixtio. Sc̄da ē q̄ p̄pter siccitatem cinerum magna pars aque consumitur. Et hec de questione

**D** quale aut̄ se habeat oportet accipere qd̄ significet nomen. Videt̄ aut̄ vacuū locus esse in quo nihil est. Huius aut̄ causa est. q̄a om̄e qd̄ est corpus opinantur esse. Om̄e aut̄ corpus in loco est. vacuū aut̄ est in quo nullū corpus est. q̄re sicubi nō est corpus nihil esse hic. Corpus aut̄ iterū om̄e opinant̄ esse tangibile. h̄mōi aut̄ est qd̄ habet grauitatem aut leuitatem. Accidit igitur ex syllogismo hoc esse vacuum in quo nihil est graue aliquid aut leue. hec qd̄em igit̄ ex syllogismo. sicut prius diximus accidunt. Sed incōueniens est vt p̄dictum vacuū sit. Oportet em̄ locū esse in quo loco corporis sit spaciū tangibilis. Sic igit̄ videt̄ dici vacuū vno qd̄e mō nō plenum sensibile corpore s̄m tactū. Sensibile aut̄ s̄m tactū est grauitatē habēs aut leuitatem. Unde et sic dubitabit aliquis quid vtriq̄ dicat. si habeat hoc spaciū colorem aut sonum vtrum va-



## Quartus liber

cum an non. Aut manifestum est siquidem accipiat corpus quod tangitur vacuum esse. si vero non minime

Alio autem modo in quo non est hoc aliquid. neque substantia aliqua corporea. Unde quidam dicunt vacuum esse corporis materiam. qui quidem et locum dicentes idem hoc. non bene. materia quidem enim non separabilis est a rebus. Vacuum autem querunt sicut separabile. Quoniam autem de loco determinatum est. et vacuum locum necesse est esse si est priuatum corpore. Locus autem quomodo est et quomodo non est dictum est. manifestum est quoniam sic quidem vacuum non est. neque separatum. neque inseparabile. Vacuum enim non corpus. sed corporis spacium voluit esse. Unde vacuum videtur aliquid esse. quia et locus. et propter hoc acceptum est. Prouenit enim motus. qui est secundum locum. et locum dicentibus esse aliquid preter corpora incidentia et his qui vacuum. Causam autem motus opinantur esse vacuum sic. sicut in quo mouetur. hoc autem erit quale. locum quidem dicunt esse. Neque una autem necessitas est. si motus est esse vacuum. Omnino quidem igitur omnis motionis nequaquam. Unde et mellissimum latuit. altera namque contingit plenum. Sed neque secundum motum locum. Simul enim subingredi adinuicem contingit. si nullum spacium separabile sit preter corpora mota. et hoc manifestum est etiam in continuorum revolutionibus. sicut in his que sunt humidorum. Contingit autem densari non in vacuum. sed propter quod ea que insunt elabuntur. ut aqua collisa aere qui inest. Et augmentari non solum ingrediente aliquo. sed et alteratione. ut si ex aqua fiat aer. Omnino autem et que est de augmento ratio. et in cinerem diffuse aque. ipsa seipsam impedit. Aut enim non augetur quolibet. aut non corpore. Aut contingit duo corpora in eodem esse. Dubitationes igitur volunt communem soluere. sed non demonstrant vacuum quomodo est. Aut omne corpus necesse est vacuum. si penitus augetur. et augetur per vacuum. Eadem autem et in cinerem ratio est. Quod quidem igitur et ex quibus demonstrat vacuum soluere facile sit manifestum est. Quoniam autem non est vacuum sic diuisum sicut quidam dicunt dicimus iterum



## Phyſicorū

Si em̄ est vniuersaliſq; loci mutatio aliqua ſimpliciſ corpore /  
rum natura. vt ignis quidem ſurſum terre autem deorſum  
et ad medium. manifeſtum eſt q̄ non vacuū erit cauſa loci mu-  
tationis. Cuius igitur cauſa erit vacuū. Videtur autē cauſa  
eſſe motus ſm̄ locum. Vnius autē cauſa nō eſt. Amplius ſi  
eſt aliquod velut corpus p̄natū corpore cū ſit vacuū quō mo-  
uebitur poſitū in ipſo corpore. Nō em̄ tam in om̄e. Eadez autē  
ratio et ad locū eſſe aliquid opurantes ſeparatū in quem fert qđ  
fertur. quō em̄ mouebitur poſitum. aut manebit. et de ſurſum  
et deorſum. ⁊ de vacuo puenit eadem ratio merito. Vacuum  
em̄ locum faciunt eſſe dicētes. Ex quomō iā inerit aut in loco  
aut in vacuo. Nō em̄ accidit cū totū poſitū ſit ſicut in ſeparato lo-  
co ⁊ ſufferente corpe. Pars em̄ niſi ſeorſum ponat non erit in  
loco ſed in toto. Amplius ſi nō eſt locus vacuū nō erit. Ac-  
cidit autē dicentib; eſſe vacuū tāq; neceſſariū. ſi qđ erit motus  
p̄trariū magis eē. ſi aliq; intēdat nō p̄tingere moueri nihil. ſi  
ſit vacuū. Sicut em̄ ppter ſile dicētes terrā q̄ſcere. ſic ⁊ in va-  
cuo neceſſe ē q̄ſcere. Nō em̄ q̄ magis et minus mouebit. ſm̄  
em̄ qđ vacuū ē: nō hz drām. Deū qm̄ ois motus. aut vio-  
lentus aut ſm̄ naturā ē. Neceſſe ē autē ſi qđ ſit violentus eſſe. ⁊  
cū q̄ eſt ſm̄ naturā. Violent⁹ qđ em̄ extra naturā poſterior ē  
eo q̄ eſt ſm̄ naturā: Quare ſi nō ſm̄ naturā eſt vnicuiq; phyſi-  
corū corporū motus. neq; aliorū erit motū neq; vnus. At vero  
natura motus quō erit in vacuo. cū nec vna ſit drā ſm̄ vacuū ⁊  
inſinitū. Scdm̄ qđ em̄ q̄ inſinitū ē. nihil erit ſurſus. neq; de-  
orſus neq; mediū. ſm̄ at q̄ vacuū ē nihil differēs ſurſus a deor-  
ſum. Sicut em̄ null⁹. neq; vna ē drā. ſicut ⁊ nō entis vacuus  
at. cū nō ſit aliqd. p̄natio videt eē Natura at loci mutatio diffe-  
rens ē. Quare erit q̄ ſunt natura drā. Si igit nō ē natura nul-  
q; ⁊ nulla loci mutatio. aut ſi hec ē nō ē vacuū. Ampli⁹ nūc q̄  
dem̄ p̄iecta mouent. p̄iectiuo nō tāgēte. aut ppter atipariſtha-  
ſim ſicut qđ dicūt. aut ex eo qđ pellit pulſus aer velociori mo-  
tu q̄ latio pulſi. ſm̄ quā fert in p̄priū locū. In vacuo autē nihil  
horū p̄tingit eē. neq; em̄ ferri. ſz aut ſicut qđ vehit Amplius  
nullus habebit d̄ntie aliqd ppter qđ qđ mouet ſtabit alicubi  
Quid em̄ magis hic q̄ ibi. Quare aut q̄ſcet. aut in inſinitum



## Quartus liber

necesse est ferri. nisi aliqd impederit maius. Amplius aut nunc  
qdem in vacuū ob id quod cedit. ferri videt. In vacuo autem  
vbiq; similiter est hmoi. Quare vbiq; fertur.

**Queritur** Utrum ad saluandū motū sit ponēdum vacuum  
et nō ē cā inquantū ē plenus. qz corpus exis in loco nō dat sibi rōez cau  
se mori. Inquantū ē vacū. igit rē. Sedo sic. sicut se hz carētia forme  
in materia respectu mutatiōis formaz. ita se hz carētia corpis in loco res  
pectu mutatiōis corpōz. q succedūt in eodē loco. s; carētia forme in ma  
teria ē cā mutatiōis formaz. s; silt carētia corpis in loco est cā motus cor  
pōz. z illa carētia ē vacuū. igit rē. In oppositū ē phs in textu. Pro res  
ponsione Sciendū pmo. q post q phs posuit opiniones antiquoz  
de vacuo. z qd noie vacui fecer. Osequeūter in qrit pitate iprobado op  
nionē ponētū vacuū ēē spaciū a corpib; sepatū. z deū illā q ponit vacuū  
corpib; ibitū. z qz ponētes vacuū spaciū sepatū ad hoc ponēdū moue  
bant vt eēt cā motus naturalis tāq; id in q est. z p qd possit fieri mor  
local eo q vacuū cedit. i. nō resistit mobili. iō phs hāc opinionē destruit.  
pmo ex pre mori ostēdendo q si vacuū eēt in eo nullus esset motus. Ses  
cundo ex parte tarditatis in motu. Et tercio ex parte vacui. et de his  
duobus vltimis in sequenti questione videbitur. **Conclusio.** Va  
cuū nō est causa motus nec ad causandū motum ipm est ponēdū. pro  
bat phs sex rōib; . Prima est si vacuū eēt cā alicuius motus maxime eēt  
mori localis. vt etiā antiq; ponebāt. s; hoc nō. qz oē corpus naturale hz  
inclinatiōem naturālē ad aliqū determinatū locū fin ei? ppiā naturā vt  
ignis mouet sursum. z terra deorsum. s; natura cuiuslibet corpis est cā sui  
mori. z nō vacuū. Scda rō. oē corp; naturale naturalit; mouet ad suū lo  
cū naturālē. z naturalit; in eo qescit ppter naturālē puenientia quā hz cū  
ipō. z recedit a loco nō naturali. ppter disconueniētiā. s; vacuū cū sit eiu  
dem rōis cū oib; suis pib; si ponat nō hz aliquā naturā p quā p pueni  
re z discouenire cū aliq; corpore naturali. s; corp; in vacuo positū nō moue  
bitur. vel si moueat opz q silt ad quālibet pre vacui moueat. cū nō ma  
gis pueniat cū vna pre qz cū alia. hoc aut ē impossibile. igit rē. Et hec  
eadē rō videt ēē illos q ponūt vacuū ēē spaciū sepatū. Tercia rō. si va  
cuū ponat ēē eiu dē essentie z rōis in oib; suis pib; . s; mobile in eo po  
sitū equliter ab oī pre vacui tēdit. z p pns opz q ppetue maneat imobi  
le. Et ex ista rōe assignant aliq; cām qētis terre in medio mūdi qz ab oī  
pre equliter trahit. Quarta rō. oīs motus est naturalis vel violentus. et  
qz mori violēt ē deuitatio a motu naturali z vt puiatio ei? qz fit ptra ins  
clinatiōem mobil; ad suū motū naturālē seqtur q si in vacuo ēē nō pē mori  
tus natural; nec etiā violent? s; in vacuo ēē nō pē mori naturalis. s; nec  
violent? . Minoz pz. qz oīs mori naturalis ad aliquā dīam positōis ē. et  
diuersoz corpōz mori naturales sunt ad diuersas pres loci naturalis.  
s; in vacuo nō est aliquā naturalis dīa ptiū adinuitē. s; nō pē cā natu  
ralis motus. s; magis destruit motū naturālē. sicut em in infinito si eēt



# Physicorum

16

nō esset sursum deorsum. neq; mediū vt dictū est. ita nec in vacuo. Aliter  
tū in infinito q̄ in vacuo. qz in infinito ista nullo mō inueniunt distincta  
nec ex natura rei. nec quo ad nos. s; in vacuo ista repirent distincta quō  
ad nos. z nō ex natura rei. qz vacuū hz rōem p̄uatiōis z nō entis. nō en-  
tis aut nulla est dīa. iō in vacuo nō repirent sursum z deorsum dīa ex na-  
tura rei Quinta rō est. si vacuū eēt. seq̄ret q̄ p̄iectū post recessum a p̄i-  
ciēte nō moueret p̄ns est p̄ra exp̄ientia. p; p̄na. qz mor? p̄iectōis post  
separatōem a p̄mo. p̄iēte f̄m aliquos ē antiparisthasis. i. repulsio me-  
diū ad mediū. qz mediū p̄mo p̄cūsum a p̄iēte pellit mediū sibi p̄p̄i-  
quū quousq; cesserit violētia medio ip̄ressa f̄m aliquos. tū cā illius mo-  
tus ē mediū p̄mū p̄cūsum a p̄iēte p̄mo. in quo ē ip̄ressa violētia que  
mouet ip̄m p̄iectū. s; si eēt vacuū nullo istoz modoz posset assignari cā  
mor? p̄iectoz. q̄ nō eēt cā motus Sexta ratio. si poneret vacuum nō  
sciremus assignare causam quare mobile magis moueretur ad vnā par-  
tem q̄ ad aliam. nec etiam quare magis quiesceret. z si moueat oportet  
q̄ vbiq; moueat. sed hoc est impossibile. Añcedens cōfirmatur. qz anti-  
qui dixerunt vacuū esse causam motus. qz cedit mobili. id est nullaten?   
resistit. ergo cum f̄m oēm prem cedat equaliter seq̄ret q̄ mobile si inci-  
piat moueri f̄m quālibet partem simul mouebitur vlt̄p quiesceret quod  
est inconueniens. ergo vacuum nō debet poni causa motus. Ex quo se-  
quitur q̄ nō est ponendū vacuum. qz destructa causa destruitur effect?   
Sed causa quare antiqui ponebant vacuum erat ad saluandū motum  
et vt esset causa motus. sed nō est cā motus. ergo nō est ponendū.

**Ad rōnes** Ad p̄nam dicitur q̄ locus nō est causa mor?   
naturalis. qz sit plenus vel vacuus. sed qz mo-  
bile habet naturalem inclinātōnem z p̄uenientiā cum suo loco naturalē  
qz est p̄seruatiuus locatī. Ad scōdam dicitur. q̄ carentia forme in ma-  
teria nō est causa mutatiōis formaz. qz nihil īfluit ad talem mutatiōem.  
licet bene dicatur p̄ncipium per accidens. vt dictum est in p̄mo. Dicūt  
vlt̄ra q̄ vacuum nō est solum ex carentia vnius corporis in loco. qz si sic  
om̄is locus esset vacuus. sed vlt̄er ex carentia cuiuslibet corporis. mōs  
do cum locus caret vno corpore est replētus alio. Et hec de questione

**Explicit** aut et ex his manifestū est qd dicitur. Videm?   
em̄ idem et graue et leue corpus velocius ferri propter  
duas causas. Aut in differendo p̄ quod vt p̄ aquā. aut p̄ terrā.  
aut p̄ aerē. aut in differēdo quod fertur. si alia sunt eadē p̄pter  
excellentiā granitatis aut leuitatis Hoc igitur p̄ quod fert̄ cau-  
sa est. qz impedit maxime qdē qd p̄ra fert̄. postea aut z manēs  
Magis aut quod non facile diuiditur. huiusmodi aut grossi-  
us est. Id igitur in quo est. a. mouebitur p̄ b. quod in quo c. tē-  
pus per ip̄m aut d. cum sit subtilius. Si equalis longitudo ē  
ip̄ius b. que est ip̄ius d. f̄m analogiam impediētis corporis.



## Quartus liber

Sit em b quidem aqua. d vero aer. Quanto igitur subtilius aer aqua et incorpalius tanto citius a. p. d. mouebitur q̄ p. b. Habet igitur eandem rationem fm quā qdē distat aer ab aqua velocitas ad velocitatem. Quare si dupliciter subtile est. in duplici tpe quod est ipm b. transibit a q̄ d. Et erit in quo est c tempus dupliciter in quo est e. Et semp iam quātūcūq; sit incorpalius et minus impeditiū. et bene diuisibilis p. quod fertur citius mouebitur. Vacuū aut nullā habet rationem qua excellatur sub pleno. sicut neq; nihil ad numerū Si em quatuor tria excellūt vno. pluri aut duo. et adhuc vnū pluri q̄ duobus. Nihil autē nō amplius habent rationem qua excellunt. Necessē est em diuidi excellens in excellentiā et in id quod excellit. Quare erunt quatuor quantocūq; excellunt et nihil. Unde neq; linea punctum excellit. nisi cōponat ex punctis. Similiter aut vacuum ad pleniū nullā possibile est habere rationem. ergo neq; motum. Sed si per subtilissimū in tanto talis fertur per vacuū. omnē exuperat rationem. Sit em et vacuū Equale aut magnitudine his que sunt b. et d. a. igitur si transibit et mouebitur p. et i quo dam quidē tempore quod est in i. S; in minori quidē in quo est e. et hanc habebit rationem vacuū ad pleniū. Sed in tanto tempore quantū est in quo est i. ipius d. a transibit subtili? Transibit aut. si sit aliquid subtilitate differens ab aere in quo est. et fm hanc pportionem q̄ tempore habet in quo est e. ad tempus in quo est i. Si em tanto subtilius est corpus in quo est i. ipso d. quantum exuperat e ipm i. transibit e contrario velocitatem in tanto. quātū i. ipm exuperat i. quod in quo est a. si feratur. Si igitur nullum sit corpus in quo est i. adhuc velocius sed erat in quo est i. Quare in equali tempore transibit qd est pleniū et vacuū. Sed impossibile est. Manifestū est igitur quod si fuerit aliquod tempus in quo vacui quodlibet fertur. accidet hoc impossibile. In equali em accipietur. et quod pleniū est transire aliquod et vacuū. Erūt em aliq̄ analogū corpus alter ad alter. vt tps ad tps: Sed sicut in capitulo est dicere. palā accidentis causa est. qz motus qdē ad motū omnino pportio est. in tpe em ē. Tps at ois ē ad tps finis vtriusq; Vacui at ad pleniū nō ē fm qdē igit qz dnt p q ferunt. hec arguit.



## Physicorum

Secūm autē horum que ferūtur excellentiā hec sunt. Vide-  
mus em̄ maiore inclinatioem hñcia aut gravitatis aut leuita-  
tis. si alia sūt se habēt figuris citius ferentia p̄ equale spaciū  
finitum. et fin rationem quā habent magnitudines adinu-  
icem. Quare et per vacuū. sed impossibile est ppter quā enim  
eā fertur velocius. In plenīs quidem em̄ ex necessitate. Ve-  
lorius em̄ diuidit ex fortitudine maius. Aut em̄ figura diui-  
dit aut inclinatione quā habet qđ fert aut plectū. Eque velo-  
cia ergo oīa erūt. s; impossibile est. Qđ quidē igit si vacuum  
sit accadat cōtrariū. qđ ppter qđ pbant esse vacuū. manifestū  
ex dictis est. Vi quidē igit opinant vacuū esse. Si qđ erit  
fin locū motus discretū fin se. Hoc at idē est ei qđ est dicere  
locū eē aliqđ separātū. S; hoc qđ sit ipossibile eē dictū ep̄m.

Et p se aut cōsiderantib; videbit vtiq; dictū vacuū. sicut  
vere vacuū. sicut em̄ in aq; si ponat aliq; cubū. distabit tan-  
ta aqua q̄tus est cubus. sic et em̄ ē in acre. s; sensui īmanife-  
stum est. Et sp̄ igitur in om̄i corpe habenti trāsmutatōnem  
ad qđ ē aptū natū mutari necesse est nisi coeat tñ mutari aut  
deorsuz sp̄. si deorsum ē motus. sicut ē terre. aut sursum sicut  
ignis. Aut in vtraq; aut quale aliqđ sit impositū. In vacuo  
aut sit hoc qđdem ipossibile ē. Nullū em̄ corpus ē. s; p vacuū  
eq̄le spaciū trāsire videt. qđ quidē erat prius in vacuo. tanq̄  
si aqua nō cederet ligneo cubo. neq; aer. s; oīa trāsibūt per  
ipsum. At vero cubus habet tantā magnitudinē quātā ha-  
bet vacuū. Qđ si calidū ē aut frigidū. aut graue aut leue ni-  
hil minus alterū incē ab oib; passionib; ē. et si nō diuisibile  
sit. Dico aut corpus lignei cubi quare etia; si sepe ab oib; alij;  
alijs; et neq; graue neq; leue sit. p̄inebit equale vacuū. et ea-  
dem erit qđ est loci et vacuū pte equali cubi. Quid igit distabit  
cubi corpus ab eq̄li vacuo et loco. Et si duo hmoi sint pro-  
pter qđ nō q̄libet in eodē erūt. Unū qđdem igit hoc incōueni-  
ens et ipossibile est. Amplius at manifestū est. qđ hoc cubus  
habet trāsmutatus qđ et oīa alia corpora hñt. Quare si a lo-  
co nihil differt qđ oportet locū facere corpib; extra vnūscu-  
iūq; corpus. si ipossibile est corpus. Nihil em̄ pfert. si alter  
circa ipsum equale spaciū huiusmodi sit. Amplius opor-



## Quattus liber

tet manifestū esse equale vacuū sit in his que mouent. Pūc  
aut nusquā infra mūdum. aer em̄ aliquid est non videt aut.  
Neq; aqua si essent pisces ferrei. Tactū em̄ est discretio illi  
us quod tangitur. Quod quidem igit non separatū sit va-  
cuū ex his manifestum est.

**Queritur** Utrum si esset vacuum. graue vel leue simplex ibi po-  
situm moueretur successiue et nō subito. **Arguitur**  
q̄ sic qz omne qd mouetur localiter prius transit spaciū minus se q̄ equa-  
le. z equale q̄ maius. s; si esset vacuum ibi esset spaciū minus equale  
et maius corpore graui. ergo graue ibi positū prius transiret spaciū equa-  
le q̄ maius. z sic successiue moueret. **Secundo sic.** Prius et posterius  
in motu causant ex priori et posteriori in spacio p qd fit motus. sed si eēt  
vacuum in eo essent prius z posterius. ergo etiam in motu esset prius et  
posterius. z p sequeſ successio. **Tertio sic.** ponatur qz totū spaciū  
a celo ad terram sit vacuū. et sit graue in p̄cauo celi. aut ergo illud quies-  
cet aut descendit deorsum. non priū quia graue existens sursum z non  
phibitū ibi quiesceret quod est p̄tra naturā eius. ideo mouebitur deor-  
sum z non in vno instanti. qz sequeret qz in eodem instanti esset in p̄cto  
sursum. z in p̄cto deorsum. et in quolibet intermedio quod est p̄tra ima-  
ginationem. ergo in diuersis s; inter quibet duo instantia est tempus me-  
dium. ergo mouebitur in tempore z non in instanti. **Quarto sic.** mos-  
tus celi est successiuus z tamē nō mouetur p medium. ergo sublato me-  
dio et posito vacuo poterunt moueri successiue p vacuū grauiā z leuiā

**Quinto sic.** dentur duo corpa rectariū supficerū s; omne p̄tem con-  
iuncta. et subito distinguant. aut ergo aer subintrabit eque p̄mo vt prius  
s; vnā p̄tem q̄ aliam. nō priū qz omne corpus prius fertur in locū sibi  
ppinquū q̄ in distantem. ergo in illo vacuo successiue mouebit. In op-  
positum est p̄hus in textu. **Pro responsione** Sciendū qz post q̄  
improbauit opiniones ponentium vacuum esse spaciū separatū et  
hoc ex p̄te motus. **Consequenter** easdem improbat ex p̄te velocitatis  
et tarditatis in motu. **Gratia cuius** assignat duas causas propter quas  
vnū corpus velocius mouetur altero. **Prima est** ppter differentiam me-  
diū in raritate et densitate. vt si sint duo mobilia equalis q̄ritatis z euss-  
dem figure z vnū moueat p aerem et aliud per aquā p̄mū velocius mos-  
uebit alio in illa p̄ortōne in qua aer est subtilior aqua. **Alia causa est** p  
pter d̄ram mobilis in grauitate et leuitate in q̄stus h̄mōi. qz grauius vel  
leuius altero velocius mouet ceteris parib; **Circa primā causam** dicit  
p̄hs qz medium quando fertur contra mobile maxime impedit motum  
eius. vt p̄z in nauī ascendenti in flumī. Si vero mediū quiescat adhuc  
impedit. Si vero moueatur cum mobili. iuuat motum mobilis sicut flux-  
uū qui defert nauem inferius. sed inter ea que impediūt motum illud  
medium quod est grossius z quod nō facilius diuiditur magis impedit.  
**Conclusio.** Si esset vacuū z tota successio motus veniret ex p̄te me-  
diū. vt antiqui ponebant corpus simplex in vacuo positū nō moueret suc-



# Physicorum

cessare s; subito. pbat ratōib; p hī Prima est. qualis est pportio motus ad motū in velocitate z tarditate talis est pportio medij ad mediū in raritate et densitate supposita equalitate mobilium in quātitate z figura et in virtute motiua. vt prē per pīmā causam maioris velocitatis mot⁹ possit. sed in vacuo nulla est pportio qua vnū aliud excedit. ergo mot⁹ factus in vacuo nulla habebit pportōem ad motū factū p plenū. sed oīs motus qui fit in tpe habet certā pportōem ad motū q fit in tpe. ergo si motus fieret in vacuo nō fieret in tēpore s; in instanti. Vnozem pbat p hīs qz oīe excedens alterū p tiner excessum. z in quo excedit ipm. ideo nō dicimus q quatuor excedat nihil qz tunc p tinerent nihil. s; bene excedunt vnū duo vel tria. s; vacuū nō p tiner plenū. nec ecōtra. ergo vacui ad plenū nulla est pportio qua vnū excedit alterum. Secūdo pbat arguēdo ad impossibile. qz si motus factus per vacuum haberet pportionem ad motum factū p plenū sic q in vitro qz fieret motus in tempore tūc cuz oē tempus ad aliud certam haberet pportōem seqtur q in equali tempore fieret motus p plenū sicut p vacuū z adhuc in minori tempore p plenū qz p vacuū quod est impossibile. Prē tamē p hā. qz datur tempus motus. qui fit p plenū. z tempus motus q fit per vacuū cū illa duo habeat certā pportionem ponat q tempus mensurans motum in pleno excedat tēpus mensurans motū in vacuo in aliqua certa pportōe. puta in medietate. subtiliet. s; mediū plenū. In illa pportōe diminuet tēpus. et sic in equali tpe fiet motus p plenū z vacuū z adhuc subtiliet mediū fm medietate. seqtur q in minori tpe in duplo fieret motus p plenū qz p vacuū. S; circa istas rōnes Aresto. insurgūt difficultates. Prima est. qz motus h; determinatū velocitatē ex pportōe motoris ad mobile. etiā si nullū sit impedimentū. s; si fiat motus p vacuū adhuc habebit pportionem in velocitate ad motum qui fit per plenum. Ans prē primo. qz in motu celi est determinata velocitas et tamē a nullo impeditur. Scōdo qz ex hoc q in spatio per qd fit motus est recipere prius z posterius. ita z in motu. z inde sequit motū esse in determinato tpe. verū est tñ q huic velocitati determinate ex pportōe virtutis motoris ad mobile p aliquid subtrahi ex alio quo impedimento. ergo nō oportet q pportio motus ad motum in velocitate sit sicut pportio impedimenti ad impedimentū. ita q si non sit aliqd impedimentū q fiat in nō tpe. s; solū fm illā pportōem impedimentū ad impedimentū sit pportio retardationis ad retardationem. s; si fit motus p vacuū bñ sequit q nulla sit retardatio sup velocitatē naturalem. s; nō sequit q ille motus nō habeat pportōem in velocitate naturali ad motū q fit p plenū. Ideo respondet fm Auicēnā z scm thomā q rōes p hī nō sunt itel ligēde simplr tanqz demonstratōes q in vacuo nihil possit moueri successiue. s; solū pbat q in motu scō p vacuū nulla sit retardatio cāta ex resistētia mediij impedietis. vñ dicit q duo s; causantia velocitatē z tarditatē in motu. Quū ē pportio virtutis motoris ad mobile. z velocitas cāta ex illa pportōe natural est. Scōm est dispō mediij qd fm maiore vel minorē rez desitātē p magis vel min⁹ retardare motū z impedire velocitatez naturalem. z sic pportio eius ad medium non facit pportionem motus ad motū. sed solū retardationis ad retardationem. quare remoto me



## Quartus liber

dio non remanet retardatio ex parte medij. sed adhuc remanet velocitas  
 naturalis ex debita proportionione virtutis motoris ad mobile. Unde dicit  
 Thomas q. rationes philosophi inducere sunt ad. pradicendum opinio  
 ni antiquorum qui ponebant vacuum. vt non impediret motus. ita q. fm eos  
 medij pleni est tota causa tarditatis in motu. ideo Aresto. arguit contra  
 ipsos ac si tota causa successionis in motu pueniret ex pre medij. Unde  
 ddm est ad qstione q. si poneret vacuum tanq. spaciū separati ab omi corpi  
 pore naturali habēs tres dimensiones. et cū hoc supposito q. tota resisten  
 tia causans successionē motus pueniat ex pre medij tunc corpus simplex  
 positiū in vacuo subito moueret. vt bene probant rationes philosophi. que  
 vigorem nō habent nisi accepta illa suppone. Sz si poneret spaciū se  
 paratum a corpore naturali. z nō a corpore mathematico. z non suppona  
 tur suppositio antiquorum. tūc graue simplex positiū in vacuo successiue  
 et in tpe moueret. z non veniret illa successio ex resistentia medij. sed ex re  
 sistentia motoris ad mobile. et etiam oppositionis situs ad sitū. Si em  
 poneret vacuum simpliciter sic q. esset negatio tam corporis naturalis.  
 q. corporis mathematici sic q. nullam haberet distantia ex natura rei corpi  
 pus simplex in eo positiū nō moueret in tempore. q. in ipso non esset pri  
 us aut posterius. nec magis aut minus fm rem. sz solū fm ymaginatio  
 nem. z p hoc solū rationes quatuor ante oppositum. Secūda diffi  
 cultas est. si medij pleni impedit motum. vt dicit ph. sequitur q. i hoc  
 mundo inferiori nullus erit motus pure naturalis. z nō impeditus. z q.  
 pleni non erit naturale medij motus. sed vacuū quod nō impedit mo  
 tum. Ad hoc respondet q. ex quo motus naturalis incipit loco nō na  
 turaliter tendit in locū naturalem. ideo quousq. pueniat ad locū naturale  
 nō est in cōueniens q. aliquid nō naturale sibi adiungit a quo tamē pau  
 larim recedit. Unde medij pleni quodāmodo impedit z quodāmodo in  
 uat motū impedit ppter eius densitatem. q. resistit eius diuisioni. sed in  
 uat p hoc q. quodāmodo est cōnaturale mobili. et quāto plus mobile ac  
 cedit ad locū naturalem tanto medij est magis cōnaturale z magis in  
 uat motū eius. ideo motus naturalis sp. in fine interducitur. Tertia diffi  
 cultas est. q. in corporibus naturalibus est rarissimū corpus. vt ignis vel  
 celū. ergo nō semper cōtingit accipere corpus rarius fm quālibet portio  
 nem temporis ad tempus. qd tamen supponit ratio prehabita. Respon  
 det q. non est de natura corporis mobilis in cōi q. in naturalibus corporibus  
 sit determinata qstitas. sed hoc puenit ratione formarū naturalium q. res  
 runt in sua natura determinata raritatem vel densitatem. z q. in hoc m  
 bto cōsideratur de ente mobili nō cōtracto. ideo ph. vtitur illa suppositio  
 tione. q. non repugnat corpori in qstū hīc cōsideratur. Secūda ratio  
 pncipalis ē z sumit ex causa velocitatis et tarditatis in motu fm q. venit  
 ex parte mobilis q. per equale spaciū mobile grauius ceteris parib. vel  
 locius mouet et in habētib. equalem grauitatem illud quod habet mino  
 rem qstitatem adhuc velocius mouetur z citius diuidit medij. Et in  
 habētib. equalem grauitatem vel qstitatem illud quod habet figurā  
 magis dispositam ad motū. vt puta rotundā. vel acutā velocius mouet  
 q. non est nisi q. facilius diuidit medij ergo cum in vacuo non esset me



## Physicorum

diu qd diuideret si in eo fieret motus q omnia corpora eque cito mouere-  
tur per ipsum. qd est contra imaginatōem. qz grauiora semp velocius mo-  
uentur deorsum. Ex istis inferitur q non est ponendū vacuū ad saluan-  
dum motū. et hoc probatū est ex parte motus z ex parte velocitatis z tar-  
ditatis motus. z hoc idem pbat phus iam ex parte vacui sū se tribus rōni-  
bus. ¶ Prima est. si hoc mō ponat vacuū spaciū separatū sequit q duo  
corpora poterint esse simul. z q erit penetratio dimensionū. Cōsequētia p-  
z q si illo mō poneret vacuū illud non pē cedere corpi ingrediēti ipsuz. qz si  
cederet hoc esset p motū. nihil aut mouet nisi corpus. ergo dimensiones va-  
cui penetrarent a dimensionibz corporis ingrediētis. z cū duo corpora non  
hūc repugnantiā ad esse simul nisi rōne suaz dimensionū. sequitur q si dimē-  
siones vacui z corporis pnt esse simul. q etiā duo corpora poterūt ēē simul  
qd est impossibile. ¶ Secūda rō. Omne corpus naturale hz prias dimē-  
siones. ergo cū ponendo vacuū mō p dicto dimensiones vacui penetrāt dimē-  
siones corporis z sunt simul cū eis. z p psequens ab ipsis nō distinguitur.  
sequit q pter dimensiones vnius corporis nō necesse erit ponere locū tanqz ali-  
quod distinctū a loco. ¶ Tertia rō. si alicubi esset vacuū in vnuerſo dele-  
ret apparere alicubi. sed nusqz appareret. ergo nō est ponendus z maxime a  
naturali pho. qui nihil capit nisi cū motu z materia sensibili. Nec valet dis-  
cere q aer nihil est. z q locus aeris sit vacuus. qz licet aer nō percipit visu  
rū sentit a tactu. sicut si essent pisces in aqua eiusdē coloris cuz aqua nō pos-  
sent percipi visu. sed per tactum. z posset fieri distinctio eorum ab aqua. non  
per visum sed tactum.

**Ad rōnes** Ante oppositū. Quatuor pme solute sunt ex  
dictis. Ad quintā dicit. q nō est possibile in  
illo casu illa corpora subito ab inuicem separari eque primo sū quamlibet  
partē. sed oportet ea separari pmo sū vnā prem z acie ingredi. z sic aer nō  
subito ingreditur. sed successiue

¶ Sunt aut quidā qui per rarū z densum opinātur manife-  
stum esse q sit vacuū. Si quidē em est rarū z densum neqz  
coire z calcari possibile est. Si vero hoc aut oīno motus nō  
erit. aut mouet totū. sicut dixit rutos: aut inequale semp est  
mutare aquā i aerem. Dico aut sic. vt si ex equali aqua facer-  
sit aer. simul ex equali aere tantū dē aquaz fieri. aut vacuū esse  
ex necessitate. Conculcari em vel extendi non contingit ali-  
ter: Hi quidem igit rarū dicūt multa vacua separata ha-  
bens manifestū est. sic neqz vacuū ptingit ēē separabile. sicut  
nec locum habentē aliquod vacuū suū ppius. nec rarū sic.  
Si aut non est separabile sed tamen inest aliquod vacuum.  
minus quidem impossibile. Contingit z primū non omnis  
motus est causa vacui. sed qui sursum est Rarū enim leue  
Unde ignem rarū esse dicūt. Postea motus causam nō sic



## Quartus liber.

vacuū. sicut inque est. sed sicut vtres in eo q̄ fertur ipsi. sursum ferūt p̄tinuū. sic vacuū fert sursum. Quis equaliter potest motus esse vacui. et locus vacui. Vacui em̄ sic vacuū in q̄ fertur. Amplius quā assignant et graue ferri deorsum. Et manifestū est qm̄ q̄to vtiq; rarius et magis vacuum sic magis sursum fertur. et si sit omnino vacuū. velocissime vtiq; fertur. Fortassis autē hoc impossibile est moueri. Rō autē eadem sicut p̄us qz in vacuo sine motu om̄ia sunt. sic et vacuū qd̄ est sine motu. Incōparabiles em̄ sunt velocitates.

Quoniam autē vacuū quidem nō dicimus cause. alia vero vere dubitata. Aut motus nō erit. nisi erit densitas et raritas. aut turbat celum. aut semp̄ equalis aqua ex aere. et ex aqua erit aer. Manifestū em̄ qz plus aer ex aqua sit. Accē igit̄ nisi calcate sit aut depulsum qd̄ habet vltimū tumultu arifacere. aut alibi alicubi equaliter mutare ex aere in aquā vt omne corpus totius equale sit. aut nihil moueri. Semper em̄ transmutato hoc accidet. nisi circulariter circuister. Nō semp̄ aut in circulū loci mutatio. sed aliqñ et in rectum est. Si q̄dem igitur p̄pter hoc vacuū aliquid dicit̄ esse. Nos autē dicimus ex subiectis qm̄ est materia vna contrariorū et calidi et frigidi et aliarū physicarū p̄trarietatiū. Et ex eo qz potentia est actu ens sit. Et nō separabilis quidē materia est. esse autē alterum est. Et vna quidem numero si continet coloris calidi et frigidi. Est igit̄ et corpis materia et magni et parui eadem. manifestum est autem Cum em̄ ex aqua aer fiat. eadem materia non accipiens aliud aliquid facta est. Sed quod erat potentia actu facta est. et iterum aqua ex aere similiter. aliquando q̄dem in magnitudinem ex paruitate. aliquando in paruitatem ex magnitudine. Similiter igitur et cum multis aer existēs in minore sit mole et ex minori etiam maior potentia cum sit sic materia vtraq;. Sic em̄ ex frigido calidum et ex calido frigidū eadem. qz erat potentia. sic ex calido magis calidū nullo facto in materia calido qd̄ nō eēt calidum quādo erat minus calidū. Sicut q̄dem nec maioris circulatio et connexitas. si fiat minoris circuli eadem cum sit aut alia. in nullo alio factus est ambitus



## Physicorum

Quod non esset ambitus sed rectum. Non enim deficiendo minus aut maius est. Neque enim scintille est accipere aliquam magnitudinem in qua non est caliditas et albedo inest. Sic igitur et prior calor posteriori. Quare et magnitudo et paruitas sensibilis corporis non accipiente aliquid materia extenditur. sed quia potentia est materia utriusque. Itaque idem est densum et rarum et una materia ipsorum. Est autem densum quidem graue rarum autem leue. Amplius sicut circuli circulatio conducta in minus aliud non accipit cōcauum. sed quod erat cōductum est. Sic et ignis quodcumque aliquis accipiat omne est calidum. Sicet omne conductione et distentione eiusdem materie. Duo enim sunt ab utroque denso et raro. Graue enim et durum densa videntur esse. et e contrario rara leue et molle. Dissonat autem graue et durum in plumbo et ferro. Ex dictis igitur manifestum est quod nec discretum est vacuum nec simpliciter nec in raro nec potentia. nisi aliquis velit penitus vocare vacuum causam illius quod fertur. Sic autem que grauis est aut lenis materia que huiusmodi erit vacuum. Densum enim et rarum secundum hanc contrarietatem motus actiua sunt. Secundum durum et molle passionis et non passionis receptiua. et non loco mutationis. sed alterationis magis. Et de vacuo quidem quomodo est et quomodo non est determinatum sic hoc modo.

**Queritur** An sit ponendum vacuum corporibus imbibitum. Arguitur primo quod sic. quia necesse est fieri condensatio nem et rarefactionem. sed non potest fieri rarefactio nisi per interpositionem quarundam vacuitatum. per quas partes magis abinuiem distant. quod prius. nec potest fieri condensatio nisi per ingressum aliquarum partium in quasdam vacuitates corporis. igitur. Maiorem probat philosophus primo ex parte motus localis. quia nisi fieret condensatio sequeretur quod motu uno corporis localiter totum vniuersum turbaretur. Patet sequentia. quia cum aliquod corpus tendit in aliquem locum nisi fieret condensatio corpus precepsitens cederet in alium locum. et illud iterum in alium. et illud iterum in alium. et sic de alijs. sic ad motum cuiuslibet corporis oportet celum turbari. Etiam probat maiorem ex pre generationis. quia cum ex aqua fit aer. aer genitus est maior in decuplo quam aqua. si nisi alicubi fieret condensatio oportebit necessario aliquid de aere perire in aquam. aut quod totum vniuersum augeatur. et ista sunt impossibilia. si necesse est condensatorem fieri. Secundo sic. in corpore raro presens plenus distat quod ante rarefactionem. et non per plenum. si per vacuum. si ponendum est vacuum corporibus imbibitum. In oppositum est philosophus in textu



## Quartus liber

¶ Sciendū primo. q. postq. p. h. probauit opīones ponentū vā  
cū tanq. spaciū separatum a corporib. z receptiū corporū que mouētur  
Dic sequenter reprobāt opīonem ponentū vacuū corporib. imbitū  
Primo ponendo rōnem illam que facta est ante oppositum. Secūdo im  
probando illam opīonem. Et tercio soluendo rōnem eorū. Et ostēdit  
qualiter fiant condensatio z rarefactio. non per vacuum vt illi credebant  
sed per alterationem materie per quam mutatur de minori quantitate ad  
maiorē z e contra. ¶ Sciendū secūdo. q. ponentū vacuū corporib.  
imbitū duo fuerunt modi dicendi. quidā em. posuerunt intra corpora  
quasdam vacuitates loco z situ distantes a partib. plenīs ad modū par  
uorum foraminū quas poros appellabant per quas dicebant diminutio  
nem z augmentationem rarefactionem z condensationem fieri. z generali  
ter omnem alteratōem physicā. Et huius opīonis fuerūt Democri  
tus z Eraclicus. Alij vero ponentes vacuū corporib. imbitū nō po  
suerunt tales vacuitates loco z situ distinctas. sed posuerunt quasdam di  
mensiones penetrantes z continentes dimensiones corporū. que fin ip  
sos sunt causę motus localis non eodem modo quo posuit pīma opīo.  
ita q. vacuum sit in quo z per quod corpora mouentur. s. per hunc modū  
q. tale spaciū sic imbitū defert corpora ad modum quo vterēs des  
ferunt corpora quib. replentur. ¶ Conclusio prima. Non est ponen  
dum vacuū corporib. imbitū loco z situ distinctum a corporib. ple  
nis. Patet. quia ponere hoc modo vacuū idem est sicut ponere vacuum a  
corporib. separatum. quia illo modo ponitur quedam parua spacia loco z  
situ distincta a partib. plenīs. sicut ergo non est ponēdū vacuū a corporib.  
separatum. vt prius probatum est. sequitur q. etiam non est ponēdū va  
cuū corporib. imbitū loco z situ distinctum a partib. plenīs.  
¶ Conclusio secūda. Non est ponēdum vacuū corporib. imbitū  
distinctum a partib. plenīs vt sit causa motus localis. vt antiqui posue  
runt. probat philosophus quatuor rationib. Prima est. si hoc modo  
poneretur vacuū sequeretur q. non erit causa omnis motus localis. ergo  
isti non sufficienter assignant rationem cuiuslibet motus. Antecedens patet  
quia vacuū fin ipsos est causa raritatis. z omne rarum est leue. z leue solū  
sursū mouetur. ergo vacuum solum erit causa motus sursū. Secū  
da ratio est hec. vacuum fin istos non est causa motus sicut in quo z ppter  
quod aliquid mouetur. sed quia ipsum vacuū est intrinsicē corpori. z se  
cum defert ipsum corpus. ergo operetur vacuū hoc modo positum moueri  
ad motum corporum. z omne motum localiter recipitur in loco. ergo seq  
rur q. vacuū interioris quod mouetur deferendo corpus erit vacuū exteri  
us in quod mouetur. z cum vacuū sit locus sequitur q. loci erit locus quod  
est inconueniens. Tertia ratio. si vacuum sit causa motus sursū per  
hoc q. secum defert corpus in quo est. sequitur q. nō erit assignare causam  
quare graua deorsū mouentur. Quarta ratio. si vacuum sit causa  
motus sequitur q. quanto aliquid sit magis vacuum tanto velocius mo  
uebitur. sed hoc est impossibile. quia illud quod est omnino vacuum mo  
ueri non potest. quia nulla est pportio motus facti in pleno ad motum fac  
tum in vacuo. vt prius patuit. ¶ Conclusio tertia. Condensatio z raref



# Physicorum

factio non fiunt p additionem z subtractionem materie. sed per alterationem qua materia mutatur de minori quantitate ad maiorem vel e contra. Pro cuius probatione philosophus presupponit quatuor. Primo q eadem est materia contrariorum. quia contraria naturaliter sunt nata fieri circa idem. Secundo. Omne quod est actu per se fit ex eo quod est in potentia. Tercio q materia nunq separatur actu ab utroq contrariorum licet sit rationem. Quarto. q eadem materia in numero successiue fiat sub ambobz contrariis. Tunc arguitur. eadem est materia contrariorum. sed magnum et paruum circa quantitatem sunt contraria. ergo est eadem materia magni z parui. et cum materia manet eadem numero sub eisdem contrariis sequitur q est eadem materia numero que mutatur de minori quantitate ad maiorem p rarefactionem z e contra de maiori ad minores per condensationem. ergo non fit condensatio per ingressum noue materie in vacuitates corporis neq rarefactio per abstractionem quarundam partium ab alijs. sed per alterationem solum. Secundo. pbat hoc philosophus tribus exemplis. Primum cum aer fit ex aqua aer genitus est maioris quantitas q erat aqua. et ita ibi fit rarefactio. sed hoc non contingit per additionem et subtractionem noue materie. igitur etc. Secundum signum est. cum ex minus calido fit magis calidum. hoc non est quia in minus calido fuerunt alie que partes non calide. vel per additionem partium calidarum. sed p alterationem omnes partes ducuntur de potentia ad actum maioris quantitatis. Tercium signum est. cum ex maiori circulo fit minor circulus. ex magis curuo fit minus curuū. hoc non est propter hoc q in maiori circulo eēne alie que partes non curue. sed quia partes curue erant in potentia ad maiorem curuitatem quam recipiunt sine additione noue materie. ergo similiter cum ex denso fit rarum z ex paruo magnum non fit per hoc q in denso sit aliqua pars que subtrahitur. sed quia materia densi existēs sub parua quantitate erat in potentia ad maiorem mediante rarefactione z e contra mediante condensatione. Patet etiam q rarefactio z condensatio fiant per alterationem ex parte effectuum. quia ad rarum sequitur molle z leue que causantur per alterationem ad densum durum z graue. ergo signum est q rarefactio et condensatio fiant per alterationem. ¶ Et si queratur an rarefactio z condensatio sint motus. Respondetur q non sunt motus per se sed per accidens. quia annectuntur alterationi. rarefactio enim z condensatio per se sunt sū raritatem z densitatem que sunt de genere qualitatis. vel qualitates circa quantitatem. vel sunt positiones. sed neq ad qualitates. quarte speciei neq ad positionem potest esse per se motus. vt postea videbitur. ¶ Secundo queritur. verum rarefactio sit idem qd augmentatio. z condensatio idem qd diminutio. Respondetur primo q non. qd augmentatio z diminutio per se terminantur ad quantitatem. sed rarefactio ad qualitatem vel positionem. igitur etc. ¶ Secundo in augmentatione proprie dicta additur noua materia et in diminutione aliquid abijcitur de materia. sed hoc non fit in rarefactione. sed solum partes variantur sū situz. ita vt que prope erant fiunt distantes. Similiter dicendum est suo modo de condensatione. Tercio augmentatio z diminutio sunt per se motus. non autem rarefactio z condensatio. igitur etc.



## Quartus liber

**Ad rationes** Ante oppositum. Ad primam dicitur. q. con-  
cessa maiore negatur q. per abstractionem par-  
tium ab invicem. vel per ingressum earum in aliquas vacuitates fiat con-  
densatio et rarefactio. sed per alterationem qua materia mutatur de mino-  
ri quantitate ad maiorem vel e contra. Ad secundam dicitur q. in rarefa-  
ctione plus distant partes q. ante rarefactionem. sed hec distantia non est p.  
vacuitates. sed per maiorem extensionem materie.

Consequens autem dictis est aggredi de tempore. p. m. autem  
bene se habet opponere de ipso. et per extraneas rationes vtrū/  
q. eorum q. sunt est aut non entium. postea q. natura ipsius. Quod q.  
dem igitur omnino non sit. aut vix. aut obscure ex his alijs vtiq.  
incipiet. Hoc quidem est ipsius factum ē et non est. illud vero futurum  
et nōdū est. Ex his autem et infinitum et semper acceptum tempus pponi-  
tur. Ex his autem q. non sunt ppositum. impossibile esse videtur par-  
ticipare aliquā subam. Adhuc autem omnis divisibilis si quidem est ne-  
cesse est cum est aut omnis aut quidam partes esse. Tempus autem alie fac-  
te alie future sunt. et autem nihil cum sit divisibile. Ipsum autem nunc  
non est p. Desurat enim p. et pponi oportet totum ex tribus Tempus  
autem non videtur pponi ex nunc. Amplius autem ipsum nunc quod videtur  
determinare pteritum et futurum vtrū vnu et idem semper permaneat  
aut aliud et aliud non facile est scire. Si quidem enim nunc semper alte-  
rū et alterū. nulla autem eorum q. sunt in tempore alia et alia p. sit est. q.  
non p. teneat. alia p. p. teneat sicut minus tempus sub pluri ipsum  
nunc quod non est p. aut fuit necesse est corrupti aliquā et ipsa quidem  
nunc sit ad invicem non erit. corruptum autem esse necesse est p. In eo-  
dem quidem igitur corruptum esse impossibile est. ppter hoc quod tunc  
est In alio autem nunc corrupti p. nunc non p. tinguat. Sic enim im-  
possibile est se habere ad invicem ipsa nunc. sic enim impossi-  
bile habita esse in invicem ipsa nunc. ut punctum cum puncto  
Si quidem igitur in quod p. ter est non corrupti s. in alio. in medijs  
nunc q. sunt infinita sit erit. hoc autem impossibile est. Quod  
nec nunc p. manere idem possibile est. Nullus enim divisibilis si-  
niti vnu terminus tunc est. nec si in vno sit continuum. nec si plura  
Ipsum autem nunc terminus est. et tempus est accipe finitum. Amplius si  
sit ē finitum tempus. et nec p. nec posterius in eodem esse. et in ipso nunc  
est simul sunt que in annum sunt millesimum his que sunt  
hodie. et nec prius nec posterius nihil aliud alio. De his quod  
dem igitur que in sunt ipsi tot opposita sunt



## Physicorum

Quid autem est tempus. et que ipsius natura similiter et ex  
traditis manifestum est. et de quibus attingimus aduenientes  
prius. Quidam enim totius quidem motum dicunt. Alii autem ipsam  
speram. Quamvis circulationis et pars tempus quoddam est. Cir-  
culatio autem non est. pars enim circulationis est que accipit. sed  
non circulatio. Amplius autem si plures essent celi. similiter es-  
set tempus cuiuslibet ipsorum motus. Quare multa tempora simul  
Totius autem spera visa est quidem dicentibus esse tempus. quia  
in tempore omnia sunt. et in totius spera. Est autem stultius quod  
dicunt quod et quod est de hoc impossibilia considerare. Quoniam autem  
videtur maxime motus esse. et mutatio quedam. tempus hoc  
consideratum est. Uniuscuiusque quidem igitur mutatio et motus in  
ipso mutato per alterationem et augmentationem est solus. aut  
ubi fortasse est ipsum quod mouetur et transmutans. Tempus au-  
tem similiter et ubique et apud omnia est. Amplius autem mu-  
tatio quidem omnis velocior aut tardior est. Tempus autem  
non est. Tardum autem et velox tempus determinant. velox quidem  
quod in paucis multum mouet. Tardum autem quod in multis paucum  
tempus autem non determinat tempus neque quo quantum aliquid est. ne-  
que quo quale. Quod quidem igitur non est motus manifestum  
est. Nihil autem differat nobis dicere in presenti motum aut  
mutatorem. Et uero neque sine motu tempus est. Cum enim nihil ipsi  
mutamur sine intelligentia. aut latet transmutantes non videtur  
nobis fieri tempus. sicut neque insano fabulantur dormire apud he-  
roes. cum expergiscunt. Copulat enim nunc primum posteriori nunc  
et unum faciunt remouentes propter insensibilitatem medium. Tanquam  
igitur si non esset medium nunc. sed idem et unum non esset tempus. Sic et quoniam la-  
tet alterum esse. non videtur medium esse tempus. Si igitur non opinari esse tem-  
pus tunc accidit nobis cum non definimus nec unam mutatorem. sed in  
uno indivisibili videtur anima manere. Cum autem sentimus et deter-  
minamus. tunc dicimus fieri tempus manifestum quod non est sine motu ne-  
que mutatio tempus. Quia neque motus neque sine motu tem-  
pus est manifestum est.

**Queritur** Utrum tempus sit. Et arguitur primo quod non rationibus textus. Primum  
impossibile est esse illud quod positum est ex his que non sunt. sed  
tempus ponitur ex preterito quod non est plus. et ex futuro quod non dum est. igitur tempus non  
est. Secunda est cuiuslibet diuisibilis necesse est omnes aut aliquas partes esse  
r. iij



## Quartus liber

sed tps nulla pars ē. ut pbatū est. ergo temp<sup>9</sup> non est. Nec valet dicere q<sup>d</sup> nunc est ps tps q<sup>d</sup> omne tps ut h<sup>3</sup> pbs vel est mensurans tū ut binarius senariū vel ē cōponēs ut quaternarius respectu senarij sed nūc nō p<sup>o</sup> mensurare tps nec est ps cōponēs ipm. q<sup>d</sup> nullū cōtinuū cōponit ex indiuisibilibus. igit<sup>r</sup> zc. Tercia rō si tps est vel est idem nūc in toto tpe vel alterū et alterū nō 2<sup>m</sup>. q<sup>d</sup> due ptes tps non possunt simul esse nisi vna contineat aliā ut mensis cōtinet diem. ergo cū nunc nihil cōtineat sequit<sup>r</sup> q<sup>d</sup> duo nunc non possunt simul esse. q<sup>d</sup> si sit alterū z alterū nūc in tpe oportet q<sup>d</sup> adueniente vno alterū recedat z corripat aut ergo corripit in seipso z hoc nō. quia i seipso est z sic sit esset z nō esset. aut corripit in nūc pcedente. z hoc non. quia illud nō plus est aut in posteriori z tunc vel corripit in nunc mediato v<sup>l</sup> immediato nō p<sup>o</sup> mū. q<sup>d</sup> nunc nō sunt mediata in tpe. nec 2<sup>m</sup> q<sup>d</sup> cū inter q<sup>d</sup>ū esset sit cū illis infinitis q<sup>d</sup> ē impossibile. q<sup>d</sup> nō ē alterū z alterū nunc in toto tpe nec p<sup>o</sup> dicit q<sup>d</sup> sit idē q<sup>d</sup> cuiuslibet diuisibilis finiti oportet ad minus esse duos terminos s<sup>z</sup> nūc est termin<sup>9</sup> tps z p<sup>o</sup> accipit tps finiti. q<sup>d</sup> sunt plura nunc in tempore. Secūdo illa dicitur simul fin tps q<sup>d</sup> sunt in eodē nunc si ergo sit idem nūc pmanēs in toto tpe sequit<sup>r</sup> q<sup>d</sup> illa q<sup>d</sup> fuerūt vltra mille annos sunt sit cū his q<sup>d</sup> sunt hodie. sed hoc ē falsū. q<sup>d</sup> nō est tū vñ nunc in toto tpe. In oppositū est pbs in textu p responsione. Sciendū primo q<sup>d</sup> postq<sup>d</sup> pbs determinauit de loco qui est mensura extrinseca mobilis loq<sup>r</sup> caliter et de vacuo q<sup>d</sup> ab antiq<sup>s</sup> ponebat propter motum. Cōsequēter in hoc tercio tractatu z vltimo quarti agit de tpe quod est mensura motus et quia phylisus habet cōsiderare de motu. ideo etiam de tempore. z q<sup>d</sup>uis sit satis manifestū tempus esse quia simul cum motu percipitur qui est manifestus. tamen fin tradita ab antiquis non manifestū est que sit natura temporis imo fin dicta ipsoz nedum contingit dubitare quid sit tempus. sed etiam vtruz sit ideo bene habet opponere si est vel non est per extraneas rōnes sophysticas ab alijs positas z ad inquirendū quid sit tempus z vtrū sit. Sciendū est secūdo. q<sup>d</sup> de tempore q<sup>d</sup>rum ad quid est diuerse fuerūt opiniones antiquoz. nam quidam dixerunt q<sup>d</sup> tempus est motus celi qui circulario dicitur z mouebant. quia videbant temp<sup>9</sup> quadam circulariōne reiterari sicut motum celi. Alij dixerunt q<sup>d</sup> tempus est prima sphaera celestis quia omnia sunt in tempore z omnia sunt in prima sphaera celesti cū celum continet omnia. ergo tempus est prima sphaera celestis. Alij dixerunt q<sup>d</sup> tempus est idem cum motu vel mutatiōne mouebant. quia non percipit tempus sine motu sed cum eo ergo tempus est idem cum motu z in presenti non ponit Aristoteles differentiam inter motū z mutatiōnem. sed hoc facit in quinto huius.

Conclusio prima. Tempus non est motus celi qui circulario dicitur pbat pbs. quia quelibet pars temporis est tempus. sed quelibet pars circulariōnis celestis nō est circulario. igit<sup>r</sup> zc. Secūda rō est hec. mot<sup>9</sup> multiplicat ad multiplicatiōne mobilium cum sit in mobili subiectum. ergo si eēnt plures primi celi fin ponentes esse plures mundos sequeret<sup>r</sup> q<sup>d</sup> essent plures primi motus. z per psequens plura tempora simul quoz vñum non esset pars alterius. sed hoc est contra naturam temporis. igit<sup>r</sup> zc.



## Physicorum

**Conclusio secunda.** Tempus non est prima sphaera celestis. probat philosophus. quoniam omnes partes prime sphaere celestis sunt simul permanentes sed praesens tempus non igitur nec valet ratio istorum. quia committitur equivocacione. quia res sunt in prima sphaera celestis ut in loco. sed sunt in tempore. ut in mensura motus et duracionis earum. Etiam ibi est fallacia consequentis arguendo ex puris affirmatiuis in secunda figura. **Conclusio tertia.** Tempus non est motus siue mutatio in communi. Quis inter cetera hoc magis videri possit. probat philosophus dupliciter. Primo quia omnis motus solus est in suo mobili et ubi est mobile et ideo multiplicat motus ad multiplicacionem mobiliu sed tempus vniuersum idem est ubique et apud omnia ergo non est motus. Secunda ratio est. omnis motus vel est velox vel tardus sed tempus non est huiusmodi quia tardum et velocius tempore determinantur et definiuntur. Dicit enim velox quod in paucis temporibus multum mouetur. Et tardum per contrarium dicitur. Sed tempus nec secundum suam praesentiam nec qualiter tempore determinatur cum idem non sit mensura nec definitio simplicius.

**Conclusio quarta.** Tempus non est sine motu. quia tempus non percipitur sine motu. ergo non est sine motu. Antecedens. probat philosophus quia dum homines non percipiunt motum aut mutacionem neque in rebus exterioribus neque in suis corporibus aut etiam in sua ymaginacione non videtur eis quod transierit aliquod tempus sicut patet de his qui in sarado dicuntur fabulose dormire apud heros et apud deos aias enim duorum defunctorum vocabant antiqui heros et quasi deos colebant et per intercantationes in tali facto aliqui fiebant insensibiles et tunc dicebant dormire apud heros et exercitari multa futura praenunciabant tales autem ad se redeunt res non percipiunt tempus praeterisse sed copulabant illud instans in quo incipiebant dormire cum ultimo nunc in quo excitabant non percipientes tempus mediu quia motum neque in alijs neque in seipsis secundum corpus vel animam percipiunt ergo tempus non percipitur sine motu. Ex dictis inferitur quod tempus est aliquid ipsius motus. patet quia tempus non est motus et cum sine motu non percipitur. igitur aliquid ipsius motus. **Conclusio.** tempus est aliquid patet quia motus est et tempus est aliquid ipsius motus. ergo tempus est et qualiter se habeat ad motum videbitur.

### Ad rationes

ante opposita. Ad primam et ad secundam dicitur quod licet praesens tempus non sint in esse permanenti sic quod una pars sit cum alia sint tamen in esse successiuo et hoc sufficit ad eorum successiuum cum esse persistit in quadam successione suarum partium. Ad tertiā dicitur quod in toto tempore est idem et vniuersum secundum substantiam alterutrum et alterum secundum esse. ut patet in sequentibus.

Accipiendum autem quoniam querimus. quid sit tempus. hinc incipientibus quid motus est. Simul enim motum sentimus et tempus. Et namque si sint tenebrae. et nihil per corpus patiamur motus quoniam aliquis in anima fit subito simul videtur fieri quoddam tempus. At vero et cum tempus videtur fieri aliquid simul et motus aliquis fieri videtur. Quare aut motus. aliquid est tempus. Quoniam autem non est motus. necesse est motus aliquid esse ipsum.



## Quartus liber

Quoniam autem quod mouetur. mouetur ex quodā  
in quoddā et omnis magnitudo continua sequitur  
magnitudinē motū. propter id enim quod magnitudo con-  
tinua est. et motus continuus erit. Quantum enim motus est. tan-  
tum et tempus videtur fieri. Prius autē et posterius in loco  
primū sunt. Hec autē positione sunt determinata. Quoniam  
autem in magnitudine primū et vltimū est. necesse ē in mo-  
tu prius et posterius esse proportionaliter his que sunt ibi. At-  
uero et in tempore est prius et posterius propter id quod se-  
quitur semper alterum ipsorum. Est autem prius et posterius  
ipsorum in motu quod equidem ens motus est. tamen esse ipsius  
alterum est. et non est motus. Atuero et tempus cognosci-  
mus cum definimus motum fin prius et posterius deter-  
minantes. et tunc dicimus fieri tempus. quando in motu  
prius et posterius sensu percipimus. Determinamus autem  
in accipiendo aliud et aliud ipsum. et medium ipsorum alterum  
Cum enim altera extrema mediū intelligimus. et duo dicat  
anima ipsa nunc hoc quidē prius illud vero posterius. tunc et  
hoc dicimus esse tempus. Determinatum enim ipso nunc  
tempus esse videtur et supponatur. Quando quidem igitur  
tanquam ipsum vnum nunc sentimus. et non sit sicut prius et po-  
sterius in motu. aut ut idem quidē prioris et posterioris ali-  
cuius non videtur tempus fieri vllum. quia neque motus. Cum  
autē prius et posterius est tunc dicimus tempus. Hoc enim  
est tempus. Numerus motus fin prius et posterius. Non er-  
go motus tempus ē sed fin quod numerū habet motus. Signum ē  
autē. plus quidē enim et minus iudicamus numero. Motus autē plu-  
rem et minorem tpe. Numerus itaque quidē tempus ē. Quoniam autē nume-  
rus ē duplū et nanque quod numerat et numerabile numerū di-  
cimus: et quod numeramus tempus autē est quod numeratur. et non  
quo numeramus. Est autē alterum quo numeramus et quod  
numeratur.

**Queritur** Vtrum tempus sit numerus motus fin prius et posterius  
Arguitur primo quod non. quia tempus est quantitas continua. sed  
non numerus. quia tenet. quod numerus est quantitas discreta. Secundo sic  
prius et posterius per tempus determinant et definiunt. sed non puenienter des-  
cinit tempus illa quod per hoc in definitione non pmitteret circularis. Tercio



## Physicorum

hic. Tempus est mensura motus sub rōne cōtinui et ppter hoc tempus ē mē-  
sura cōtinua sed motus distinctus sūm prius et posterius habet rōne discre-  
ti. Et tempus nō mensurat motū sūm prius et posterius. In oppositū est  
pbus in textu. p rōne. Sciendū primo. q postq pbus disputatiue pro-  
cessit inquirendo verum tempus sit et quid sit. hic cōsequenter circa tempus  
pus determinat ad ea que tempore mesurantur. Tercio circa determinas  
ta mouet et soluit aliquas rationes et adhuc de tempore determinan-  
do sūm se. primo inquit definitōnem temporis. et ostendit quid sit nunc in  
tempore et qualiter se habeat ad tempus. Quarto ponit proprietates ipsi-  
us nunc. et quinto proprietates temporis de quibus postea videbitur.

Sciendum secundo. q ad videndum quid sit tempus in cōmuni sup-  
ponendum est quid sit motus. ratō quia simul percipiuntur motus et tem-  
pus nam si aliquis non percipiat motum per tempus et tamen percipiat  
motum in anima subito percipiet tempus et contra percepto tempore si-  
mul percipitur motus. Ex quo sequit q tempus est aliquid ipsius mo-  
tus quia semper cum motu percipitur. vel ergo est motus vel aliquid ipsius  
us motus. sed non est motus. ergo aliquid ipsius motus. verū tamen licet  
per quemlibet motum percipiatur tempus non tamen se equaliter habeat  
ad omnes motus. Tempus enim primo inest motui primi mobilis cuius  
est primo et per se mensura. et quia ille primus motus in omnibz alijs per-  
cipitur sicut causa in effectu. ideo percepto quocunq motu percipitur tem-  
pus. ideo tempus est mensura motus mediante motu primi mobilis. et q  
solū est in illo motu subiectiue. id nō oportet ipsi multiplicari ad multiplicas  
tione motuū et mobiliū. Sciendū est tercio. q tps est p rōne sicut motus  
p3 qz oē qd mouet de quodā in quodā mouet. sicut in motu locali q est pri-  
mus oim motuū aliqd mouet ex quodā loco in quodā locū sūm aliquam  
magnitudinē. et qz ois magnitudo ē p rōne et ois motus localis facit sūm  
p rōne illā magnitudinē ē p rōne. et qz ē motus tū etiā tps ē videt qz tem-  
pus psequitur motū. id etiā ex p rōne mori ē cōtur p rōne tps. nō tū ē  
sic intelligendū qz ois mori ē gūat habeat p rōne a magnitudine spaciū.  
s3 solū mori ē localis sit sup magnitudinē. s3 gūat ois mori ē capie intrinsece  
p rōne ex fluxu forme nō interrupto sūm quā ē mori ē. id mori ē localis ex  
duobz h3. p rōne. s. ex fluxu nō interrupto ipsius vbi sūm sit. renouatōez  
et h intrinsece et extrinsece a p rōne spaciū. Sciendū q rōne. qz tā i motu qz i  
tpe reperit p rōne et posterius. Rō ē qz magnitudo sūm quā sit mori ē localis  
de nūero p rōne hntū positōez i suis p rōne. s3 positō in priori et i postero-  
ri p rōne. id necesse ē magnitudinē hntē p rōne et posterius. et etiā tps. qz psequitur  
motū. Aduertendū tū qz dupl p rōne p rōne et posterius i magnitudi-  
ne. Uno in q rōne stant sub forma totius magnitudinis p rōne. et sic nō hnt  
ad inuicē discretōem nec magnitudinē mēsurāt. Alio p rōne formalit  
s3 sub forma p rōne et posterius. et sic accipiūt ab inuicē quodā mō distincte  
ra et numerata. et hoc mō capiūt sub diuersis vnitatibz ad min⁹ sūm in  
tellectū vltimā magnitudinē. et h mō numerat ipsam magnitudinē et hnt modū  
discretōez. Et sicut dicit p rōne de p rōne mori ē et etiā tps. sic d p rōne magnitudinis  
Et q p3 qz nihil refert aliqd ēē simplr p rōne. et tū accipi p modū discreti.



## Quartus liber

Sciendū qnto qz prius z posterius mot? sint idē subiecto motui. diff-  
ferūt tū rōe ab ipso motu. qz de rōne motus solū est qz sit actus entis in po-  
tentia. sed prius z posterius sibi pueniūt ex priori z posteriori in magnitudi-  
dine. temp? aut insequitur motū nō inqntū motus ē. sed inqntū reperiatur in  
eo prius z posterius. qd probat pbs. qz tps insequitur motū rōne illi? q per-  
cepto percipit tps. sed qū distinguim? in motu prius a posteriori pcpim?  
tempus z non aliter. hec aut distinctio fit capiēdo vnā partem motus vt  
priorē. z alterā vt posteriorē terminādo illas ptes terminis indiuisibilibz  
distinguentibz partē a parte. Et temp? insequitur motū rōne prioris z posteri-  
oris in motu. Et quo sequitur qz tps ē numerus motus. qā psequit motus  
fm qz in ipso accipit prius z posterius q numerant p tps. vū cū aia percipit  
aliquid nūc tanqz prius z aliquid tanqz posterius indicat inter ista extres  
ma que pcpit tanqz duo esse tps mediū. z si nō pcpitur mediū illorū mos-  
tū nō pcpit vnū tanqz prius. z aliud tanqz posterius. vt si accipiat aliqd  
nunc vt continens ptes tps ad inuicē. z nō vt distinguēs pte a pte tanqz  
priorē a posteriori nō pcpitur tps. Altera sequitur qz ptes motus acceptę di-  
scere inqntū stāt sub forma prioris z posterioris hūc numerari per temp?  
et numerus adherēs partibz motus sub forma prioris z posterioris est des-  
finitio tps. Sequitur vltimus qz licet tempus sit cōtinuū de suo materiali-  
tate qā mensurat motū p modū discreti meli? definitur p numerū qz per  
quantitatem cōtinuā. Conclusio. tps bñ definit qz est numerus mot?  
fm prius z posterius parz ex declaratōe definitōis prius posita. Et istā  
definitōem pbs pbat a signo. qz illud est numerus alieni? quo iudicam?  
ipm esse plus z min? sed tpe iudicamus motū maiore vel minore. Et tem-  
pus est numerus motus. tū vt dicit pbs duplex est numer? vn? q est res  
numerat. vt duo hoies vel tres equi. Alius est numer? formalis quo res  
numerant. vt duo vel tria. tps aut est numerus numeratus z materialis  
et non est numerus formalis quo aliquid numeratur. qā sic esset de gene-  
re discretorū tū p comparōnem ad motum bene habent quendam mos-  
dum numeri formalis.

**Ad rōnes** Ad pīmā dicit qz si tempus pideret qntū ad illud  
qd est simpliciter est cōtinuū. Sed si pideret qz  
rum ad actum eius (qui est numerare) habet rōne discreti. z dicit numer?  
non simpliciter. sed numerus motus. z illud totū capis loco generis.  
Ad secūdā dicit qz prius z posterius definiunt p temp? nec ista cadunt  
in definitōne tps. sed prius z posterius motus fm qz a magnitudine cau-  
san. z nō vt mensurant tpe ponūtur in definitōne tps gratia cui? ostendit  
dit pbs qz prius z posteri? sūt pīmo in magnitudine. z secūdo sunt in mos-  
tu. z tercio sunt in tpe. Ad terciā dicit sicut ad pīmā.

**T** sicut motus semper aliud. sic et tempus. Quod  
aut simul omne tempus idem est. Ipsum em nunc  
idem est. z qd quidem erat esse aut ipi alterū est. Ip-  
sum aut nunc tempus mensurat fm qz prius z posterius est  
Ipsum autem nunc est quidē sicut idem est vero sicut nō idē



## Physicorum.

¶ *fm* qdem em qd in alio z in alio alteru est. hoc vero erat ip  
 si nuc. Inq̄tu aut qdcūqz ens est ipm nucidem est. Seq̄  
 tur em sicut dcm est magnitudinē mot⁹. Hūc aut tps sicut  
 dicim⁹. Et similiter igit pūcto qd fert quo motū cognosci/  
 mus z pus in ipso z posteri⁹ hoc. qua qdē qdcūqz ens idem  
 est. Aut em pūctū aut linea aut lapis aut aliqd aliud hmoi  
 est. Rōne aut aliud est. sicut sophiste accipiūt alterū coru/  
 cū in theatro esse z coruscū in foro. Et hoc igit in eo qd ali  
 bi z alibi alterū est. Illud aut qd fert seq̄tur ipm nuc. sicut tē  
 p⁹ motū. Eo em qd fert cognoscim⁹ pus z posteri⁹ i motū.  
 Scdm aut q numerabile pus z posteri⁹ ipm nuc est. Qua  
 re z in his qd qdē ens nuc est idē pus ei z posteri⁹ ē qd in  
 motu. esse aut alterū. fm em q numerabile ē pus z posteri⁹  
 ipsum nuc ē. Et notū aut maxime hoc ē. z mot⁹ em per  
 id qd mouet. z loci mutatio per id qd fertur. Hoc aliqd em  
 qd fert: motus aut qd non. Est qdem igit sicut idem ipsum  
 qd nuc dicit semp. est aut sicut nō idem. et namqz est simili  
 ter qd fertur. Manifestū aut est. q nisi temp⁹ sit ipm nuc  
 nō erit: s; qz ipsuz nuc nō erit tps nō erit: simul em sunt sicut  
 qd fert z loci mutatio. sic z nūer⁹ q ē ei⁹ qd fertur. z q ē loci  
 mutatio. Temp⁹ qdem em est loci mutationis numerus.  
 Ip̄m autē nūc ut qd fertur. ut vnitas numeri. Et p̄tinuum  
 iam temp⁹ est ipsi nuc. z diuidit fm ipsum nuc. Seq̄tur em  
 hoc ad loci mutatioem z ad id qd fert. z mot⁹ em z loci mu  
 tatio vna est ab eo quod fertur. quia vnus et non quodcūqz  
 ens. Et namqz deficiet sed aut ratione. et namqz determinat  
 priorem z posteriorem motum hoc. Sequitur autem hoc  
 et quodammodo ad pūctum. et pūctum em p̄tinuat longi  
 tudinem et determinat. Est em huius quidem principium  
 illius aut finis. Sed cum sic quidem accipiat aliquis tan  
 quas duobus vtens vno. necesse est stare si principium z fi  
 nis idem pūctum erit. Ipsum autem nuc propter id quod  
 mouetur quod fertur semper alterum est. Quare temp⁹ nu  
 merus non sicut eiusdem pūcti. quare et principii et finis.  
 sed sicut vltima eiusdem magis z non sicut partes. z prop  
 ter qd dictum est. Medio em pūcto tanqz duobz vtetur. et



Quartus liber

go quiescere accidit. Et adhuc manifestū q̄ nulla pars ip-  
sum nunc tēporis est neq; diuisio motus. sicut nec p̄cta li-  
nee. linee em̄ due partes vnius sunt. fin̄ quidem igit̄ q̄ ēter-  
minus ipsum nūc non est temp⁹. sed accidit. fin̄ vero q̄ nu-  
merat numerus. Termini quidē em̄ illius solum sunt cui⁹  
sunt termini. Numerus aut̄ quī est horum equorū decem ali-  
bi et alibi est. Quidem igitur tempus est numerus mor⁹  
fin̄ prius ⁊ posterius non continuū continui namq; ma-  
nifestum est

**Querit** Utrum nūc sit numerus alicuius quod fertur fm q  
 diuisibilis. nūc autem est indiuisibile. ergo nūc nō est numerus. **Secūdo**  
 sic. quod fertur sicut mobile est quātum ⁊ diuisibile. ergo nūc qđ est indiui  
 sibile non est numerus siue mensura eius. **Tercio** sic. mobile p suū mo  
 tum tempus mēsurat. sed nūc nō est pars temporis nec tempus. ergo non  
 mēsuratur ipso nūc. **Quarto** sic. mēsurā rei temporalis est q̄ritas. s; nūc  
 nec est q̄ritas p̄mua nec dīcretā. ergo nō est mēsurā eius qđ fertur  
 fm q fertur. **In oppositum** est p̄bus in textu p̄positione.  
**¶ Sciendū** p̄mo. q̄ p̄b̄s p̄bus ostendit quid sit tempus. consequenter  
 intendit dēterminare dē ipso nūc temporis. ostendendo quid sit ⁊ qualiter  
 se habeat ad tempus. ⁊ fm hoc assignat aliquas p̄prietates ipsius nūc. **¶ Un**  
 dicit q̄ ipsum nūc est quodāmodo idem in toto tempore ⁊ quodāmodo  
 diuerſum. vnde est idem subiecto fm essentiam. sed fm esse successiuū ei  
 est alterum ⁊ alterū. **¶ Qđ** probatur sic. quia sicut motus in se sequitur mag  
 nitudinē. ita tempus insequitur motum. ⁊ in verōq̄ reperitur p̄us ⁊ po  
 sterior. ⁊ sicut se habet mobile ad motū. ita nūc ad tempus. sed mobile qđ  
 fertur est vnū ⁊ idem subiecto in toto motu siue sit p̄dictum qđ suo fluxu  
 causat lineam vel lapis vel aliquid aliud. ⁊ est alterū ⁊ alterū rōne ⁊ fm  
 esse. sicut diximus cōsuetū alterū esse in theatro ⁊ alterum in foro. ergo simi  
 liter nūc in tempore est vnū ⁊ idem fm essentiam. differens tñ fm esse in  
 q̄tum fuit de p̄iori in posteriori fm renouationem situs ipsius mobilis.  
 qđ in spacio fertur de p̄iori in posteriori. **¶ Sciendū** est secūdo. q̄  
 p̄ ipsum nūc habet mēsurari ⁊ cognosci ipsum tempus. **¶ Rō** est. q̄ vnū  
 qđ ⁊ habet mēsurari ⁊ cognosci per illud per quod habet esse. ⁊ p̄ illud qđ  
 est maxime notum sui generis. sed nūc est maxime notū in tempore. ergo  
 per ipsum nūc habet mēsurari ipsum tempus ⁊ notificari. **¶ Etiam** motus  
 habet notificari per mobile. ⁊ loci mutatio per illud quod fertur. s; mobile  
 quod est hoc aliquid. motus aut non. ideo mobile est notū ipso motu. et  
 habet notificare motum. **¶ Est** etiam causa motus per hoc q̄ supra magni  
 tudinē renouat situm de p̄iori in posteriori. **¶ Sciendū** tercio q̄  
 illud quod fertur potest dupliciter considerari. **¶ Vno** modo fm q̄ est sub  
 propria forma. **¶ Alio** modo prout est agēs motum per hoc q̄ fertur in spa



# Physicorum

et de priori in posterius. et stat sub forma motus primo modo non mensuratur per ipsum nunc. sed sua simplici unitate accepta sub ratione unitatis. Secundo modo adhuc dupliciter potest considerari. Vno modo in quantum est idem subiecto in tota renouatione situs. Et isto modo mensuratur unitate mobilis in quantum mobile manet idem in toto motu secundum substantiam. Alio modo in quantum variatur continue secundum esse de priori parte spacii in posteriorem. Et isto modo quantum ad fluxum continuuum tempore mensuratur. Et pro quanto accipitur pro diuersis indivisibilibus. quantum ad dispositionem secundum quam est motus numeratur per ipsum nunc. ¶ Sciendum est quarto. quod sicut se habet illud quod fertur in eo quod fluxu suo causat motum veniens de priori in posterius in spacio. et distinguit partem motus precedentem a sequenti. ita nunc se habet ad ipsum tempus quod fluxu suo per hoc quod est accidens ei quod fertur in quantum huiusmodi distinguit partes temporis. scilicet preteritum a futuro. sicut enim punctus fluxu suo causat lineam manens vnus et idem secundum substantiam. variatus tamen secundum esse quo ad positionem in continuo. ita se habet nunc ad tempus. ¶ Conclusio prima. Nunc est numerus eius quod fertur. Patet quia sicut se habet mobile ad motum. ita nunc ad tempus. ergo per locum a transmutata proportionem sicut se habet tempus ad motum. ita nunc ad mobile. sed tempus est numerus motus. ergo nunc est numerus eius quod fertur secundum quod fertur. non tamen est intelligendum quod nunc sit numerus qui sit quantitas discreta. sed est quodammodo numerus materialis si plura capiantur copulatiue secundum quod sunt aliter et altera secundum esse. et correspondent mobili accepto sub diuersis indivisibilibus forme secundum quod est motus. quo modo habet numerum et pluralitatem. Et si tamen semel capiatur nunc ut correspondet mobili accepto sub vno indivisibili. hoc modo nunc habet rationem unitatis et non numeri. nisi solum in potentia. ¶ Conclusio secunda. Si non sit tempus non est ipsum nunc nec e contra. Probatur per simile. quia si non sit motus non erit quod fertur secundum quod fertur. et e contra si non est id quod fertur non erit loci mutatio. quia simul sunt motus et mobile in quantum fertur. et ipsum nunc se habet similiter in tempore sicut mobile in motu. et sicut unitas in numero. ergo simul sunt nunc et tempus. ¶ Conclusio tertia. Tempus habet continuari et etiam diuidi per ipsum nunc. Patet quia motus continuatur per mobile in quantum manet idem subiecto in toto motu. Et diuiditur per ipsum in quantum variatur secundum esse renouando situm de priori in posterius. ergo similiter nunc diuidit et continuatur tempus. Secundo punctus continuatur lineam in quantum est principium vnus partis et finis alterius. et etiam diuidit in quantum variatur secundum esse. ergo similiter est de nunc respectu temporis. Est tamen dissimile de puncto et nunc. quia punctus est permanens. ideo contingit vti vno puncto ut duobus. ipsum bis accipiendo. sed nunc non est permanens. ideo non contingit vti vno nunc ut duobus. bis accipiendo idem nunc. quia semper fluit. Ex istis etiam patet differentiam inter nunc et unitatem. quia nunc continuatur tempus. unitas vero non continuatur numerum.

278. Propter hoc potest dici quod nunc est numerus



## Quartus liber.

**C**onclusio quarta. Nunc non est aliqua pars temporis nec est tempus pars. quia sicut se habet punctus ad lineam. ita nunc ad tempus. sed punctus non est pars lineae. ergo nunc non est pars temporis. Et hoc capiendū ipsum nunc ut est terminus indivisibilis ipsius temporis. Sed si capiat ipsum nunc ut est fluens et numerans motum. illo modo est tempus. et dicitur tota substantia temporis. Et predictis tribus conclusionibus patent tres proprietates ipsius nunc assignate in textu. etiam rationes illarum.

**A**d rationes Ad primam patet solutio ex dictis. Ad secundam dicitur quod licet mobile quod fertur secundum se sit quantum et divisibile. si tamen capiatur ut non variatur secundum prius et posterius in motu sic habet rationem indivisibilem. et illo modo mensuratur ipso nunc. Ad tertiam pars solutio ex dictis. Ad quartam dicitur quod licet nunc non sit quantitas in actu. est tamen principium quantitatis prout. et est quantitas in potentia. Et hec de questione

**I**nimus autem numerus qui simpliciter quidem dualitas est. Quidam autem numerus est qui est quidem sicut est aut tanquam non. ut lineae minima multitudo quidem est due aut una. magnitudine quidem non est minima. Semper enim dicitur omnis linea. quare similiter et tempus. Manifestum enim quidem est secundum numerum unum aut duo. secundum vero magnitudinem non est. Manifestum est autem propter quod tardum et velocius non dicitur. Multum autem et paucum et breve et longum. Secundum enim quidem quod continuum est et longum et breve. secundum autem quod numerus multum et paucum. velocius autem et tardum non est. Neque enim numerus quo numeramus velocius et tardus ullus est. Et idem autem ubique simul et prius et posterius non idem. quia et mutatio praesens quidem una facta autem et futura altera est. Tempus autem numerus est. non quo numeramus. sed quod numeratur. Huic autem accidit prius et posterius semper alterum. Ipsa enim nunc semper altera. Est autem numerus unus quidem et idem qui est centum equorum. et qui est centum hominum. Quorum autem numerus alter est equi ab hominibus. Amplius sicut contingit motum esse eundem et unum iterum et iterum sic et tempus contingit. ut hyemem aut ver aut autumnum. Non solum autem motum tempore metimur. sed motu tempus propter definiti ad invicem. Tempus quidem enim determinat motum cum sit numerus ipsius. motus autem tempus. Et dicimus multum aut paucum esse tempus motu mensuratum.



## Physicorum

tes sicut in numerabili numerū. Numero quidē equorum multitudinem cognoscimus. Iterum autē vno equo equorū numerū ipsum. similiter autē in tempore et in motu est. tēpore quidem em̄ motum. motu autē tempus mensuramus. Et hoc rōnabiliter accidit. Imitatur em̄ magnitudinem quādem motus: hūc autē tempus. eo quod quātāz continua sunt diuisibilia. propter quidem em̄ magnitudinem esse huiusmodi motus hoc sustinet. propter autē motum tempus. et mensuram magnitudinem motu et motum magnitudine. Vltima em̄ dicimus esse viam si processus multus. Et hūc multū si via multa. Sic igitur tempus si motus et motus si tempus

**Queritur** Vtrum tempus mensuretur motu. ¶ Arguitur primo quod non. quia motus mēsuratur tempore. ergo nō econtra. Patet consequentia. quia tunc idem esset prius et posterius. notus et ignotus respectu eiusdem. ex eo quod mensura debet esse prior et notior mensurato. Secundo sic. ratio mensure est quantitati appropriata. et sic si bi soli conuenit. sed motus non est quantitas. ergo non potest mēsurare tempus. Tercio sic. tempus est mensura motus. sed mensure non est mēsurata. aliter procederet in infinitum. ergo tempus non mensuratur motu.

In oppositum arguitur per philosophum dicentem. Non solum autē motum tempore mēsuratur. sed motu tempus. Pro responsione

¶ Sciendū est p̄mo. quod post philosophum ostendit quid est tempus declarando eius definitionem. et etiam quid est nunc in tempore. et posuit proprietates eius. Hic p̄sequenter ex definitione temporis assignat rationes quarundam proprietatum que tempori attribuuntur. inferens p̄mo ex definitione temporis quod tempus quātum ad actum eius qui est mensurare motum est quod dāmodo discretum. quia in mensurando motum habet modū discreti. et ideo dicitur quod tempus est numerus. sed quia non est numerus simpliciter sed numerus numeratus applicatus motui in quo partes sunt simpliciter continue et diuise finitū. ideo tempus simpliciter est cōtinuū quātum ad eius substantiam. Tamen habet modū discreti quātum ad actum mensurandi. ideo p̄mo quid est discretum. passiones discreti sibi attribuuntur. et scilicet tres passiones primi. ¶ Sciendū secundo. quod in discreto est dare minimum simpliciter. et hoc est unitas. vel minimum in genere numeri habens rationem numeri. ut est dualitas. sed in continuo nō est dare minimum quod sit in genere primi et habens rationem primi. cum primum sit diuisibile in infinitum. ideo in tempore inq̄ritum discretū est potest dari minimum simpliciter. sed unus tempus. et minimum in genere numeri. ut duo tempora vel due partes temporis. Sed isto modo non est in eo dare maximum. sed si consideretur tempus inq̄ritum primum propter diuisibilitatē eius in infinitū nō ē in eo dare minimum. Et hec est p̄prietas prima temporis. Secunda p̄prietas temporis est. quod tempus dicitur breue vel longū inq̄ritum est cōtinuū. quia breue

8  
 7.  
 1.  
 2.  
 3.  
 4.  
 5.  
 6.  
 7.  
 8.  
 9.  
 10.  
 11.  
 12.  
 13.  
 14.  
 15.  
 16.  
 17.  
 18.  
 19.  
 20.  
 21.  
 22.  
 23.  
 24.  
 25.  
 26.  
 27.  
 28.  
 29.  
 30.  
 31.  
 32.  
 33.  
 34.  
 35.  
 36.  
 37.  
 38.  
 39.  
 40.  
 41.  
 42.  
 43.  
 44.  
 45.  
 46.  
 47.  
 48.  
 49.  
 50.  
 51.  
 52.  
 53.  
 54.  
 55.  
 56.  
 57.  
 58.  
 59.  
 60.  
 61.  
 62.  
 63.  
 64.  
 65.  
 66.  
 67.  
 68.  
 69.  
 70.  
 71.  
 72.  
 73.  
 74.  
 75.  
 76.  
 77.  
 78.  
 79.  
 80.  
 81.  
 82.  
 83.  
 84.  
 85.  
 86.  
 87.  
 88.  
 89.  
 90.  
 91.  
 92.  
 93.  
 94.  
 95.  
 96.  
 97.  
 98.  
 99.  
 100.



## Quartus liber

vel longum sunt passionis continui. Et dicitur multum et paucum inquantum est discretum. quia ille sunt passionis discreti. sed nunquam dicitur velox vel tardus. quia nullus numerus siue formalis siue materialis dicitur velox vel tardus propter causam prius dictam. Tercia proprietas est tempus simul existens est idem numero ubique. id est respectu omnium que mouentur. quia non diuersificatur secundum diuersa mobilia. est tamen diuersus secundum diuersas partes eiusdem motus secundum quas accipiuntur prius et posterius in tempore. ideo tempus prius et posterius non sunt idem. Causa prima est. quia primus motus cuius tempus est primo et principaliter numerus vnde est. ideo etiam tempus est vnum. Ratio secunda est. quia pars illius motus que iam facta est altera est a futura. ergo similiter tempus preteritum alterum est a futuro. Et hoc ideo est. quia tempus non est numerus simpliciter. sed numerus alicuius rei determinate et prioris et posterioris in motu. et huic numero motus semper accidit alterum esse prius. et alterum esse posterius. sicut et motui. propter hoc quod ipsa nunc inquantum se habent secundum prius et posterius semper sunt altera et altera. Si enim tempus esset numerus simpliciter. tunc esset idem tempus respectu motus preteriti et futuri. sicut est numerus vnus simpliciter respectu diuersorum numeratorum. vt centus equorum et centum hominum. siue simul existant siue successiue. licet numerus numeratus sit diuersus. vt centum equi sunt aliud a centum hominibus. Quarta proprietas est. quod sicut contingit reiterari vnum et eundem motum in specie. ita contingit reiterari vnum et idem tempus. et quia non reiterat idem motus in numero sed in specie tamen. ergo etiam non reiterat idem tempus in numero sed in specie tamen. vt contingit hyemem vel estatem reiterari secundum speciem. ideo dicitur reiterari secundum tempus. non simpliciter sed secundum quid. Quinta proprietas est. quod non solum numeramus motum per tempus. sed etiam per motum. propter hoc enim quod ad inuicem accipiuntur oportet capere quantitatem vnus secundum quantitatem alterius. Unde quod tempus mensurat motum patet. quia est numerus eius. vt dictum est. sed quod e contra motus mensurat tempus. probat philosophus primo per simile de numero et numerato. quia quandoque numerum formalem per materialia cognoscimus. et aliquando e contra numero formali cognoscimus multitudinem materialem. puta equorum. et iterum vno equo per repletionem cognoscimus numerum equorum. Similiter est in tempore et motu quia quandoque cognoscimus quantitatem temporis. et quantitas motus est ignota. et tunc tempore mensuramus motum. sed e contra dum quantitas motus est nota et quantitas temporis ignota per motum mensuramus tempus. Secundo probat philosophus per simile de motu et magnitudine. quia sicut motus insequitur magnitudinem in quantitate et continuitate et diuisibilitate. ita tempus insequitur motum. Sed magnitudinem mensuramus per motum et motum per magnitudinem. vt si motus fuerit multus dicimus viam fuisse multam vel e contra. igitur a simili per tempus mensuratur motus. et per motum tempus. vt dicimus tempus fuisse multum si motus fuerit multus. et motum fuisse multum si multum fuerit tempus.

¶ Conclusio prima. tempus mensuratur motu a posteriori. et motus mensuratur tempore simpliciter a priori. Prima pars patet ex dictis. Secunda probatur. quia ratio mensure simpliciter est a priori conueniens illi quod



## Physicorum

habet rationem quantitatis per se. sed tempus est per se quantitas et insequitur motum. ergo mensurat ipsum a priori

**Ad rationes** Ad primam dicitur. quod nihil prohibet idem esse notius et ignotius seipso secundum diversas rationes. et sic tempus mensurat motum tanquam aliquo notiori quo ad nos. et mensurat tempore tanquam a priori simpliciter. Ad secundam dicitur. quod licet motus non sit per se quantitas. est tamen quantitas per accidens. et potest sua quantitas esse notior ratione quantitatis magnitudinis quam sit quantitas temporis. Ad tertiam dicitur. quod mensura accepte sub ratione mensure non est alia mensura. Sed mensura accepte materialiter quantitas ad id quod potest esse alia mensura. ideo tempus potest mensurari per motum. Consideratum in quantum sua quantitas per quantitatem magnitudinis est nobis notior quantitate temporis. Et hec de questione

Quoniam autem est tempus metrum motus et eius quod est motu. Mensurat autem sic motum in determinando quendam motum quo mensurabit totum. sicut longitudinem cubitus in determinando aliquam magnitudinem que metitur totum. Et est totum in tempore esse mensurari tempore et ipsius et esse eius. Simul enim et motum et esse eius mensurat. et hoc est ipsi in tempore esse mensurari ipsius esse. Manifestum autem quod in alijs hoc est in tempore esse. mensurari esse ipsorum sub tempore. In tempore enim esse duorum est alterum. unum quidem esse tunc quando tempus est. unum autem sicut quedam dicimus. quia in numero sunt. Hoc autem significat aut sicut partem numeri et passionem et omnino quod numeri est aliquid. aut quod est ipsius numerus.

Quoniam autem numerus tempus est. ipsum quidem nunc et prius et quicquid sunt huiusmodi. sic in tempore sunt. sicut in numero unitas et superfluous et par. Nec quidem numeri aliquid illa vero temporis aliquid sunt. Res autem sicut in numero in tempore sunt. Si autem hoc est continentur sub numero. sicut que sunt in loco sub loco. Manifestum autem est quoniam niam non est in tempore esse quando tempus est. sicut neque in motu esse neque in loco quando locus est et motus. Si enim erit quod est in aliquo. sic omnes res erunt in quolibet et celum in milio: quando autem milium est. est et celum. Sed hoc quidem accidit. illud autem necesse est consequi. et ei quod est in tempore esse quoddam tempus quando et illud est. et ei quod est in motu esse tunc motum. Quoniam autem est sicut in numero. in tempore accipietur ad plus tempus. omni eo quod est in tempore. Unde necesse est omnia que sunt in tempore contineri sub tempore.



## Quattus liber

sicut alia quecumq; in alio sunt. vt que sunt in loco sub loco.  
Et pari iam aliquid sub tempore. sicut et consueuimus dice-  
re. q; tabefacit tempus. et senescit omnia sub tempore et obli-  
uiscitur ppter tepus. sed non didicit. neq; nouu factu est neq;  
bonu. Corruptiois em causa per se est tempus. numerus etem  
motus est. motus aut distare facit qd est. Quare manife-  
stum est. quonia que semp sunt fm q; semper sunt non sunt in  
tempore. Neq; em continentur sub tempore. neq; mensurat  
esse eoru sub tempore. Signu aut huiusmodi quonia neq;  
patiuntur nihil a tempore tanq; non entia in tempore. Quo-  
niam aut est tempus mensuratio motus. erit et quietis me-  
trum fm accidens. Omnis em quies in tempore. Non em  
sicut qd motus est necesse moueri. sic et quod in tempore est  
Non em motus tempus est sed numerus motus. In nume-  
ro aut motu contingit esse et quiescens. Non em omne imo-  
bile quiescit. sed priuatum motu aptu autem natu moueri. si-  
cut dictu est in priorib;. Esse aut in numero est esse quedam  
numeru rei. et mensurari esse ipsius numero in quo est. Qua-  
re si in tempore et sub tempore est. Mensurabit autem tem-  
pus quod mouetur et quiescens. fm q; hoc quidem motum  
illud autem quiescens. Horum em ipsorum et quiete men-  
surabit fm q; quanta quedaz. Quare quod mouetur non sim-  
pliciter erit mensurabile sub tempore fm q; quantum ali-  
quid est. sed fm q; motus ipsius quantus. Quare quecumq;  
neq; mouent neq; qescunt neq; sunt in tempore. In tempore  
em esse est mensurari tempore. Tempus autem motus et q;  
etis mensuratio est. Manifestum igitur quonia neq; qd  
non est omne in tempore erit. vt quecumq; non contingit ali-  
ter. sicut dyametron lateri symetron. Omnino em si mensu-  
ra est tempus motus per se. aliorum aut fm accidens. Ma-  
nifestum est q; quoru esse mensurat bis omnibus inheret esse  
et in moueri et quiescere. Quecumq; quidem igitur genera-  
bilis et corruptibilis sunt et omnino que aliquado quidem  
sunt aliquando autem non sunt. necesse est in tepore esse. Est  
em quoddam tempus plus qd excellit esse ipsoru et mensurat  
substantiam. Ipsorum autem que non sunt quecumq; continer



## Physicorum

tempus. Alia quidem erant. ut homerus aliquando erat. Alia vero erunt in futuroz aliquid vtrūq; continet. Et si ad ambo vtraq; et erant et erunt. Quorū autē non continet. nequaquā neq; erit. neq; est. neq; erat. Sunt autē hmoi eorū que non sunt quorūcūq; opposita semper sunt. ut asymmetron esse dyameton semper est. et non erit hoc in tempore. ergo neq; symetron Unde semper non est. quia cōtrariū est ei qd semper est. Quorūcūq; autē non semper est contrariū. Nec autē et possunt essez nō eē. et est generatio et corruptio ipoz.

**Querit** Utrū tempus sit mensura motus et quietis mobilium et quiescibilium. Et arguit pmo q nō. qā que nō sunt nō mensurant tpe. sed quies nō est cū sit priuatio motus. q nō mensurat tempore Secūdo sic si tempus esset mensura mobilium vī esset aliquorūz mī vel omnium. nō primū. qā nō est maior rō de vno q̄ de alio. nec 2<sup>o</sup> qā corp<sup>o</sup> celeste cū excellat a tpe nec sub tpe patiat nō mēsurabit tempore In op<sup>o</sup> positū est pbs in textu. pro responsione est. Sciēdū pmo. q postq; pbs ostendit qd sit natura tps et etiā ipius nunc et assignauit rōnes ppteritū vtriusq; determinando de ipis absolute. Cōsequenter agit de ipis p cōs paratōne ad ea que sunt in ipis ostendendo. pmo qd sit esse in tpe. scō qd sit esse in nunc et tercio declarat aliqua dicta superius scz quō tēpus ē causa corruptōis. et q ois motus est in tpe et adhuc circa primū ostendit qualiter motus et alie res sunt in tempore postea vero que dicuntur esse in tē pore. Sciēdū secūdo. q tempus mensurat sic motū. qz primo mensurāt vnā partē eius et p eam mensuratam mensurat totū motū p replicatō nem illius partis motus. quia vt dicit quarto metaphysice oportz vnum qdōz mensurari p aliqd sui generis sicut p tempus vnus hore mensurāt vnus motū factū in hora et per illū motū sic mensuratū mensuram<sup>o</sup> motū diurnū et itez per replicatō nē illius mot<sup>o</sup> mensuramus temp<sup>o</sup> vnus ann<sup>o</sup> et sic psequēter sicut p quātitatē vnus vline mēsuram<sup>o</sup> vnā vlnā panni et per replicatō nem eius totū pannū. ideo male dixerūt antiqui q tot<sup>o</sup> mot<sup>o</sup> tus celestis mensurat primo toto tpe quia quātitas totius tps est nobis eque ignota sicut q̄ntitas totius motus. Sciēdū tercio. q temp<sup>o</sup> ali<sup>o</sup> ter mensurat motū et alia tpaia. qz est mensura motus et q̄ntū ad id qd est et q̄ntū ad suū esse hoc est q̄ntū ad duratōem. sed alie res a motu mensuran tur tpe q̄ntum ad suū esse et duratōem in tpe et nō q̄ntū ad id qd sunt. quia q̄ntū ad id qd sunt magis mensurant ipso nunc tps Ex his patet q mo tum esse in tpe est ipm et suū esse tpe mensurari. Secūdo patet. qd alias res esse in tpe est ipas fm esse tpe mensurari. Tercio patet. q esse in tempore nihil aliud ē qz quadā parte tps mēsurari. qd pbat pbs qz esse in tpe p̄t solū intelligi duobz modis. Vno<sup>o</sup> q sit esse qū tempus est. Alio<sup>o</sup> vt sit esse in tpe vt in numero. Et hoc dupliciter. qā vno mō aliquid est in numero qā est aliqd ipius numeri vel principii vel pars vel passio eius vt vn<sup>o</sup> tas par impar superfluū et similia dicuntur esse in numero. Alio<sup>o</sup> aliqd est in



## Quartus liber

numero ut in quodā numerante et mensurante quātitatē eius et pmo modo res nō possit dici esse in tempore qz sequeret qz quelibet res esset in qualibet re. Et celum in grano milij. quia celū est quando granū milij est. Item accidit alicui rei esse quādo alia est. sed tempus nō accidit mori. imo necessario sequitur ipm. Ergo esse in tempore nō est esse quando tempus est. Nec potest dici scōs. quia illo modo prius et posterius sunt in tempore. sed motus et alie res dicuntur esse in tempore tercio modo. non sicut aliquid ipsius temporis. sed quia sunt in eo ut in numero mensurante esse vel duratiōem rei temporalis. Et hec res mobiles finē qz referuntur ad motū sunt in tempore quia finē quātitatē motus earū tempore mensurant.

**Conclusio prima.** Necessaria et ea que sunt semper inq̄tū semp sunt nō sunt in tpe. Pro cuius pbatōne pbs pmo supponit qz oportet omne qd est in tempore contineri et excelli a tempore. quia esse in tempore est esse in numero sed in omni illo qd est in numero potest accipi numerus maior. q̄t ac cipi tempus minus illo qd est in tpe. Secūda suppositio est qz oportet ea que sunt in tpe aliqd pati a tempore. pbat pbs ex cōmuni modo loquēdi. quia consuevit dicere qz tpe contrahunt omnia et oia sub tpe senescunt. et in tempore fit obliuio. Et causa est qz tempus est numerus motus. s; motus facit distare rem a dispositiōe in qua prius erat. ergo tempus per motum magis est causa corruptiōnis q̄ generatiōnis et obliuionis q̄ scientie. Et ne credat qz cōtraria horū cōueniant tpe dicit pbs. Nullus didicit neqz nouū factū est neqz bonū propter tempus. Tunc pbat cōclusio. Quicunqz sunt in tempore continent et exceduntur a tpe et aliqd sub tpe re patiuntur. s; ea q̄ semp sunt finē duratiōem eorū cū illa sint infinita nō excedunt a tpe nec patiuntur sub tpe. qz nihil amittit sub tpe pterito etiā aliqd quid non acquirunt sub futuro. ergo illa non sunt sub tempore.

**Conclusio secunda.** Tempus est mensura motus et quietis mobilium et quietibilium. pbat pbs. qz non est necesse moueri omne qd est in tpe. cū tps nō sit motus sed numerus eius sed cōtingit esse in numero motus nō solū id qd mouet sed etiā qd nō mouet. q̄ nō solū illa q̄ mouent actu in tpe sunt. sed etiā illa que quiescunt. Item nō omne imobile dicitur quiescere s; solū illud qd ē pbatū motu et potest moueri. q̄ cū esse quiescētis qd ē rei mobilis sit in tempore sequit qz esse rei quiescētis mensurabit tpe. et p̄ p̄is nō solū tps est mensura mori et mobilium sed etiā quietis et quiescibilium motus tñ de p̄ se et quietis de p̄ accūs. Nam quiescēs mēsurat tpe nō inq̄tū quiescens s; inq̄tū mobile. et sic tps mensura est horū non inq̄tū sunt homo equus vel lapis. sed inq̄tū quiescunt vel mouent et adhuc nō mensurant tempore finē qz quātitas aliqua percipit p tempus. Sed qz per tempus percipit quātitas motus et quietis et nō q̄ritas hoīs vel equi. ergo tempus nō mēsurat ista nisi inq̄tū mouentur et quiescunt. Ex istis inferit pbs primo qz quicunqz non mouent vel quiescunt non sunt in tempore. cum tempus nō sit mēsurā nisi illorū que habent motum vel quietem. Secundo inferit qz entia impossibilia non mensurantur tempore nec sua opposita. que sunt necessaria. quia illa non mouentur neqz quiescunt cum non contingit ea aliter se habere.



## Physicorum

Tercio infert q̄ generabilia z corruptibilia sūt in tpe. Quarto infert q̄ nō entia que tū sunt possibilia sunt in tpe qz inter ea quedā fuerūt i pterito vt homerus z quedā erūt in futuro vt antixps.

**Ad rōnes** ante oppositū. Ad primā dicit q̄ licet quies non sit ens fm se est tamē ens per accidens sicut z q̄let priuatio z ideo mensurat per accidens p mensurā sui habitus qz eadem est mensura oppositorū vnus est per se z alterius p accidens. Ad secūdā dicit q̄ tps est mensura cuiuslibet mobilis corruptibilis z q̄tum ad duratiōem z q̄tū ad motū eius sed mobilis incorruptibilis tps nō est mensura q̄tum ad duratiōem nec q̄tum ad id qd est. Sed q̄tum ad motū localem eius sic q̄ quantitas motus tempore mensurat.

Plum aut nunc est p̄tinuatio temporis vt dictū est prius. Continuat em̄ tempus p̄teritū z futurum. z oīno terminū tps est. Est em̄ hui⁹ quidem principium illius aut finis. Sed hoc non sicut z linea in puncto manente manifestū. diuidit aut potentia. Et inq̄tum quidem hui⁹ est. semper alterū est ipm nunc. Inq̄tum autem copulat. semper idē est. sicut et in mathematicis lineis. Ad em̄ semper ideo punctum intellectū est. Diuidentiū em̄ semper aliud est. Scdm aut q̄ copulat vnū idemqz penitus est sicut ipm nunc. Aliud quidē temporis diuisio fm potentiā est. Aliud aut terminus vtroqz et vnitiō. Est aut idē z fm idem diuisio z vnitiō. esse aut non idem est. Hoc quidē igitur sic dicit iporum nunc. aliud autē cū tempus qd est hui⁹ prope sit veniet nunc. quia hodie veniet. venit z nunc. quia hodie venit. Sed in ilion facta non sunt nunc. neqz diluuiū fatum est nunc. tamen tempus continuū est. sed quia nō est prope. Ipsum aut nunc temp⁹ determinatū per prius nunc est. vt tunc destructa est troya et tunc erat diluuiū. Oportet em̄ includi ad ipm nunc. Erit em̄ q̄tum ad aliquod ab hoc tpe in illud. z erit ad p̄teritū. Si vero neqz temp⁹ est. qd nō sit nunc. omne erit temp⁹ finitū. Aut ergo deficiet. aut non. Si quidem semp est motus. Aliud igitur aut idem multo tiens. Manifestū quoniā. z vtiqz sicut motus. sic z tempus est. Si quidem em̄ vnus et idem sit motus aliquando erit z tempus vnū et idem sin autē nō. nō erit. Qm̄ aut ipm nunc principium et finis est. sed non. sed p̄teritū quidem finis



## Quartus liber

principiū autē futuri habebit. sicut circulus quodāmodo. et in eodē ambitum et planū. sic et tempus sp in principio et fine Et propter hoc videtur semper alterū. Non enim semper eiusdem principiū et finalitas ipm nūc Simul enim et fin idē opposita essent. et non deficeret itaqz. semper enim in principio est Ipsum autē iam prope est presenti atbamo nunc pars futuri tps Quando vadet. iam qz prope est tempus in quo futurū est et pteriti tps qd nō procul est ab ipso nunc Quando vadis iam ini. Non autēz destrui iam nō dicimus. qz procul multū est ab ipso nunc Ipsum autē modo prope presenti nunc est pars pteriti Quando venit modo si sit tempus pxiū pienti nunc. Olim autē qd procul. Repente autē quod insensibili tpe est propter paruitatez Mutatio autē omnis a natura remota est. In tēpore autē omnia fiunt et corrūpūnt Unde et alij quidā sapientissimū dicebant. Pythagorice autem paron penitus indisciplinabile. qz obliuiscunt. in hoc rectius dicēs Manifestū igitur qm corrūptionis magis erit per se causa qz generationis sicut dictū est prius. Destructiō autē mutatio per se est Generationis autē et ipius esse est fin accidens Signū autē sufficiens. quia fit quidē nihil. nisi moueat ipm quodāmodo et agat Corrūpūtur autē cuz nihil moueatur Et hanc maxime solemus dicere sub tempore corrūptionem Atuero neqz hanc tempus facit. sed accidit in tempore fieri et hanc mutatōnem. Quidem igitur tempus est et quid est. et quot modis dicat ipm nunc et quid modo et qd iam. et quid olim et quid repente dictū est.

Is autē nobis sic determinatis manifestū est qd omne mutatōnem et omne qd mouetur necesse est moueri in tempore. Velocius enim et tardius dicimus fin omne mutatōnem In oibus enim sic videt Dico autē velocius moueri prius transmutans in subiectū fin idem spaciū et quod fin regularē motum mouet. vt in loci mutatōne. si vtraqz fin circulatōnem mouent. aut vtraqz fin rectum. similiter autē et in alijs Atuero prius in tempore est Prius enim et posterius dicimus. fin ad ipm nunc distantia Ipsum autē nūc terminus pteriti et futuri est Quare qm ipsa nunc in tēpore



## Physicorum

sunt et prius et posterius in tempore erunt. In quo enim est ipse et ipsius nunc distantia. Contrario autem prius dicitur et finis preteritum tempus et futurum. In preterito quidem enim prius dicimus quod longius est ab ipso nunc. posterius autem et quod prope est. In futuro autem prius quidem quod propinquius est ipsi nunc. Posterius autem et quod procul. Quare quoniam prius in tempore est. et ad omnem autem motum sequitur prius. Manifestum est quod omnis mutatio et motus in tempore est.

**Queritur** utrum tempus sit magis causa corruptionis quam generationis. et obliuionis quam scientie. ¶ Arguitur primo quod non. quia sicut aliquid in tempore corrumpitur ita aliquid in tempore generatur. ergo tempus est causa generationis sicut et corruptionis. Sed cum sic generans per motum intendit inducere formam in mobili et perfectionem eius. nec intendit formam ab eo remouere nisi per accidens. cuius ergo tempus sit numerus motus sequitur quod est magis causa generationis quam corruptionis. Tercio sic. sapientia et prudentia requirunt magnam experientiam. sed illa non possunt haberi sine magnitudine temporis. ergo tempus est causa scientie. In oppositum est prius in textu. Pro ratione.

¶ Sciendum est primo. quod postquam determinatum est de tempore per respectum ad ea que sunt in tempore. Hic consequenter prius determinat de ipso nunc distinguendo significatiōem eius. et ostendendo significatiōes aliquorum que ipso nunc terminantur. Et consequenter ostendit veritatem duorum que presupposuerat. scilicet quod tempus est magis causa corruptionis quam generationis. et quod omnis motus et mutatio sunt in tempore.

¶ Sciendum secundo. quod ipsum nunc potest dupliciter capi. Uno modo proprie prout est quoddam indiuisibile temporis. et hoc modo est continuans partes temporis et finis potentiam diuidens. alia tamen ratione diuidit. et alia continuat. quia prout accipitur ut unum quod est finis preteriti et principium futuri sic continuat. sed cum accipitur seorsum ut est finis unius et partis et principium alterius non considerando ipsum ut est unum et idem. isto modo diuidit. Est tamen idem nunc indiuisibile finis substantiæ quod continuat preteritum cum futuro et etiam diuidit. Secundo modo accipitur vulgariter et pro paruo tempore propinquo presenti nunc indiuisibili siue in preterito siue in futuro. ut cum dicitur venit nunc. quia venit hodie. et ventet nunc quia venit hodie. Sed non dicimus quod diluuiū sit nunc factum. Et sunt realiter idem nunc et instans. Sed differunt ratione. quia nunc nominat ipsum indiuisibile temporis absolute. instans vero nominat ipsum nunc ut est in continuo fluxu. prout prius est alterum et alterum nunc in tempore. ideo dicitur instans quasi non stans. ¶ Sciendum tertio. quod nunc significat tempus determinatum et aliquod prius presenti nunc. et sic importat tempus preteritum siue sit propinquum nunc siue remotum. ut dicimus tunc destructa est troia. Sed iam dicit tempus determinatum ad preteritum vel futurum. quod est propinquum presenti nunc. ut dicimus iam



## Quartus liber

fuit vel iam ibit. sed non dicim<sup>9</sup> iam destructa est troia. Sed mō dicit tem-  
pus preteritum propinquū presenti nunc. vt dicim<sup>9</sup> modo iuit. Sed olim  
dicit tempus determinatum per preteritum remotum a presenti nūc. Et  
repente dicit tempus insensibile ppter sui paruitatem. ¶ Sciendum  
quarto. q<sup>d</sup> tam generatio q<sup>m</sup> corruptio nō fiunt nisi in tempore. ideo quidā  
picthagorici attribuerūt generationes tempori z disciplinam dicentes tem-  
pus esse sapientissimū. quia generatio fit in tempore z etiam scientia. Sed  
quidam picthagoricus dictus Paron dixit ecōtra tempus esse penitus in-  
disciplinabile z magis esse causam corruptionis q<sup>m</sup> generationis. quia per  
longum tempus fit obliuio. nam illa que de recenti cognouimus manent  
in memoria. z ppter diuturnitatē temporis elabūtur. vnde videtur q<sup>d</sup> nul-  
lus dicitur effici sciens per tempus. ideo dicit phus q<sup>d</sup> rectius dicit. Et  
cum ipso sit. ¶ Conclusio prima. Tempus est magis causa corruptio-  
nis et obliuionis q<sup>m</sup> generationis z scientie. Probat<sup>r</sup> ratioe z signo. Ra-  
tione sic. quia tempus est numerus motus. z cum omnis motus z mutas-  
tio facit rem distare a suo principio. et sic remouet rem a naturali dispositio-  
ne in qua prius erat. ergo motus semper est destructiuus de per se z nō ge-  
neratiuus nisi de per accidens. q<sup>d</sup> q<sup>d</sup> acquirat aliqua dispositioe per motus  
non est in ratione motus inq<sup>st</sup>um huiusmodi. sed solum inquantum est  
instrumentum mouentis propter finem. ideo corruptio magis attribuit<sup>r</sup>  
motui q<sup>m</sup> generatio. z per consequens tempori. sed generatio z esse magis  
attribuit<sup>r</sup> generanti. ¶ Signo sic. quia nihil videtur fieri nisi appareat  
aliquod agens extrinsecum. z tamen aliquid inuenitur corrumpi nullo ap-  
parente extrinseco corrumpente. z tūc talis corruptio tempori attribuit<sup>r</sup>  
vt cum aliquis sentio deficit ex causa inherēca corrumpente non manifest-  
a deficit. Sed cum aliquis gladio occiditur. corruptio non attribuit<sup>r</sup> tem-  
pori quasi corrumpenti. sed quia in tempore fit corruptio. ergo cum in ge-  
neratione generans semper sit. manifestum quia nihil percipitur a seipso ge-  
neratio non attribuit<sup>r</sup> tempori. sed generanti. Sed in corruptione corrup-  
pens non semper est manifestum. ideo corruptio aliquando attribuit<sup>r</sup> tē-  
pori. non q<sup>d</sup> tempus faciat corruptionem. sed q<sup>d</sup> (vt dicit Aristoteles) cor-  
ruptio fit in tempore z corrumpens latet. ideo sibi attribuit<sup>r</sup>

¶ Conclusio secūda. Omnis motus z mutatio est in tempore. Pro-  
bat phus tripliciter. Primo quia omne veloci<sup>9</sup> vel tardum est in tempore.  
sed in omni motu vel mutatione reperitur velocius vel tardius moueri fa-  
ciendo tamen comparatōem motuū in velocitate z tarditate s<sup>m</sup> motus  
eiusdem speciei. ergo omnis motus est in tempore. Secūda ratio. In om-  
ni motu et mutatione reperitur prius z posterius. quia omne mobile des-  
terminatur de priori dispositione in posteriorem siue s<sup>m</sup> generationem siue  
renouationem situs. sed omne prius z posterius sunt in tempore. quia s<sup>m</sup>  
mūt<sup>r</sup> per distantiam ad presens nunc temporis. tamen econuerso sumū<sup>r</sup>  
tur prius z posterius in preterito et in futuro. quia in preterito prius est q<sup>d</sup>  
est longius a presenti nunc. et posterius quod est propinquius. z econtra di-  
citur de futuro. ergo omnis motus z mutatio est in tempore. Et si ar-  
guatur. de generatione substantiali z illuminatione medij que sunt mutas-  
tiones et non sunt in tempore. Respondetur q<sup>d</sup> sicut terminus temporis



## Physicorum

Non est tempus nec pars eius. ita dicitur de termino motus. Si ergo accipiatur generatio proprie non est motus nec pars eius. sed terminus motus. et sic non est in tempore nec in parte temporis. Et similiter dicitur de illuminatione medij que consequitur motum localem corporis luminosi. Si vero accipiatur generatio sive esse ut est permixta alterationi. sic est successiva et in tempore sicut alteratio.

**Ad rationes** Ante oppositum. Ad primam dicitur. quod licet aliquid in tempore generetur hoc tamen non est ex parte motus. sed ex parte generantis. ideo non dicitur per se causa illius generationis sicut est per se causa corruptionis que per se causatur a motu quem tempus per se insequitur. Ad secundam et tertiam patent solutiones ex dictis.

¶ Dignū autem consideratione est et quomodo se habet tempus ad animā. et propter quid in omni videtur esse tempus et in terra et in mari et in celo. Aut quia motus est passio quedā vel habitus numerus existens. hec autē mobilia omnia. In loco enim sunt omnia. Tempus autem et motus simul sunt et sive potentiam et actum. Utrum autē cum nō sit anima. erit ubique tempus an non. Dubitabit utique aliquis. Impossibile enim cū sit numerantē esse aliquē. impossibile numerabile esse aliqd. Quare manifestū est. quod neque numerus. Numerus enim aut quod numerat est. aut numerabile. Si autē nihil aliud aptū natura est quā anima numerare et anime intellectus. impossibile est tempus esse anima si nō sit. Sed autē hoc quod ubique ens est tempus. ut si contingit motū esse sine anima Prius autē et posterius in motu sunt. ipsa autē hec sunt sive quod numerabilia sunt. Dubitabit autē aliquis et qualis motus ipsa numerus sit aut cuiuslibet. Et nāque sit in tempore. et augmentat et alterat in tempore et fert. Secundum igitur quod motus est sic est unuscuiusque motus numerus. Unus motus simpliciter numerus est privatus sed nō cuiusquā. sed est nūc moveri unū et aliud quorum utriusque motus erit numerus. Alterū et alterū igitur ipsa et etiā simul duo tempora equalia erūt aut nō. Omne nāque ipsa unū sive sit et sit. ipse autē et quod nō sit. Si enim et hi sunt canes illi pro equali. utriusque acceptū idē numerus ē. Si enim et motū sive ter/minatorum idē ipsa ē. sed hic velox fortassis. alius pro nō. et alius quod de loci mutatio est. hic autē alteratio. Tempus tamen idē ē. siquidem et numerus equalis sit et simul alterationis et loci mutationis: et propter hoc motus quod alteri sunt et seorsum sunt. ipsa autē ubique idē. quod et numerus unus et idē ubique est quod est equaliū et simul.



## Quartus liber.

Quoniam autem loci mutatio et huius circularis. numerat  
autem unumquodque uno quodam proximo ut unitates unitate  
equi vero equo. sic et tempus tempore quodam finito. Men  
surat autem sicut diximus tempus. quod motu. et motus tempore. Hoc  
autem est quod determinato motu et tempore mensurat motusque  
quantitas temporis. Si igitur quod est primum mensura omnium pro  
ximorum circulario que regularis mensurat maxime. quod nume  
rus huius notissimus est. Alteratio quidem igitur neque augmen  
tatio non sunt regulares. Loci autem mutatio est. Unde et vi  
detur tempus esse sphaerae motus. quod hoc mensurant alij motus et  
tempus hoc motu. Propter hoc autem et consuetum dici accidit. Di  
cunt enim circulum esse humanas res et aliorum motum habenti  
um naturalem et generationem et corruptionem. Hoc autem  
est. quod omnia tempore iudicant et accipiunt finem et principium  
sicut si secundum circulationem sit. Et tempus in ipsum videtur cir  
culus quidam. Hoc autem iterum videtur ob hoc quod huius lo  
co mutationis mensura est. et mensurat ipsum ab huiusmodi. Qua  
re dicere esse rerum que sunt circuli. dicere est temporis esse quod  
dam circuli. hoc autem est quod mensurat circulationem. Extra enim  
metrum nihil aliud videtur esse quam quod mensuratur sed aut  
multa metra totum. Dicitur autem recte quod numerus quidem  
idem est et ovium et canum. si equalis utriusque sit. Decem autem  
non idem. Neque decem eadem sunt. sicut neque trianguli idem  
qui est equilateralis et gradatus. et tamen eadem figura est. quod  
utriusque trianguli sunt. Idem enim dicitur a quo non differt differen  
tia. sed non a quo differt ut triangulus a triangulo differen  
tia differt. Alteri quidem enim trianguli sunt. a figura autem non  
Sed in eadem divisione et una. Figura enim hec quidem ta  
lis circulus. alia vero huiusmodi triangulus. Huiusmodi  
autem alia quidem equilateralum. alia vero huiusmodi gra  
datum. Figura quidem igitur eadem. et hec triangulus enim  
est. Triangulus autem non idem est. Et numerus iam simi  
liter. Non enim differt a numero differentia numerus horum  
Decem autem non idem est. In quibus enim dicitur differunt  
hec quidem enim canes. alia vero equi. Et de tempore quidem  
ipso. et de circa ipsum propriis hac intentione dictum est.



## Physicorum

**Queritur** si sit unum tempus omnium temporalium. Arguitur primo  
 quod non. quia tempus est numerus omnium motuum et mobilium sed  
 numerus multiplicatur ad multiplicationem numeralium. Et tempus multiplica-  
 tur ad multiplicationem mobilium. Secundo sic. Tempus consequitur motum  
 ut passio et mensura eius. sed passio multiplicatur ad multiplicationem  
 sui subiecti. Et tempus multiplicatur ad multiplicationem mobilium. Tercio sic.  
 Si sit unum tempus hoc esset quia consequitur primum motum celi. sed hoc non. quia  
 si sic tempus esset in celo sicut ille motus est in celo. sed ille motus est in celo  
 simul expansus per omnes partes eius. Et plures partes ipsius essent simul.  
 Quarto sic. si sic sequeretur quod nihil percipientes de motu celi nihil perciperent  
 de tempore si tempus esset unum ratio ne primum motus. Preterea est falsum  
 quia multi nihil percipientes de motu primi celi percipiunt tempus eo quod percipi-  
 unt se mutari vel secundum corpus vel secundum imaginatorem vel intellectum. Et tempus  
 non est in primo motu. In oppositum est philosophus in textu per rationem est.

Sciendum primo. quod postquam philosophus determinavit de tempore et nunc et quomodo  
 licet dicatur aliqua esse in tempore. Consequenter in hoc ultimo capitulo  
 mouet et soluit tres dubitationes que possunt fieri circa tempus. Prima est  
 de existentia temporis in omnibus rebus scilicet qualiter tempus videtur esse in celo  
 in terra et in mari et in omnibus his que in eis sunt. Respondet philosophus causas  
 esse. quia tempus est passio motus vel habitus cuius sit numerus eius sed hoc  
 omnia mouent potentia vel actu. eo quod hec omnia sunt in loco quare oportet quod in  
 omnibus istis sit tempus. Quia simul sunt tempus et motus tam motus in actu  
 quam in habitu et secundum potentiam. Secunda dubitatio est. verum si non sit anima erit  
 tempus. Et arguitur quod non. quia si sit impossibile numeratum esse impossibile est nume-  
 rale esse. et per consequens ipsum numerum. sed nihil potest numerari nisi ab anima et adhuc  
 nisi anima intellectiva. Et impossibile est tempus esse si non sit anima. Rursum philosophus quod si  
 non est anima non est tempus vel si sit est ut quaecumque ens puta si contingat motum  
 esse sine anima. quia si fiat motus erit prius et posterius in motu. et ista secundum quod sunt  
 numeralia sunt tempus. Et hoc sanctorum Thomas exponit. scilicet tempus esse sine anima.  
 ut quodcumque ens id est tempus habet esse extra animam secundum quod est imperfectum quia extra animam  
 in actu de tempore non est nisi nunc indiuisibile quod non est tempus nec pars eius. sed  
 tempus ut dicit capitulum suum totalitatem per comparationem anime nostre numeratis. que retinet  
 partes precedentes cum sequentibus unum sicut res numerate dependet a numerante sic  
 et numerus earum per prius et posterius motus quod sunt numerata per tempus non sunt in re  
 extra animam sed in motu extra animam non est actu nisi unum indiuisibile con-  
 tinuans partes motus ad invicem. Sed motus suam totalitatem capit per con-  
 siderationem anime comparantis prioris parte mobilis ad posteriores. Et sic  
 secundum Thomam et Averroem. dicitur quod tempus secundum esse imperfectum et quantum ad suum indi-  
 uisibile quod est nunc habet esse extra animam. sed quantum ad suum esse completum  
 et suam totalitatem solum est in anima. Sed aliter dicitur secundum Avicennam et Al-  
 bertum quod tempus habet verum esse sue nature proportionatum quod est esse successuum  
 in rebus extra animam. sed quantum ad esse apprehensum per modum permane-  
 tis. et ad effectivam numerationem habet solum esse in anima. et sic intelligit  
 Aristotleem. dictum suum. si non est anima non est tempus vel est ut quodcumque ens  
 scilicet successuum et in fieri. sicut est primus motus quem tempus insequitur. Unde  
 secundum istos ad numerate tria requiruntur. scilicet materia numerata. numerus for-



## Quartus liber

malis et anima effectiue numerans. et si non sic anima numerans adhuc erit  
numerus secundum suum esse formale. et etiam materia numerata. sed ad esse rei in se  
sufficiunt materia et forma. et sic materia et forma temporis sine anima repe-  
riuntur. ergo tempus habet esse reale extra animam. Tercia dubitatio. cuius  
motus tempus est numerus. Respondent aliqui quod tempus primo est nume-  
rus cuiuslibet motus. nam omne quod fit in tempore fit. et omne quod augmetur  
et sic de alijs motibus. Sed esse in tempore est numerari tempore. Et erit pri-  
mo numerus cuiuslibet motus. Sed hoc improbat philosophus. quia si tempus sit  
numerus cuiuslibet motus. sequitur quod duorum motuum simul existentium sit altes-  
rum et alterum tempus. et ultra quod duo tempora equalia simul sunt. sed hoc est impos-  
sibile. quia omne tempus quod est simul est tantum unum in numero. sed id quod  
non est simul non est unum tantum in numero. sed specie. quod patet per simile quia  
sicut numerus numeratorum equalium ut septem canum et septem vaccarum est idem num-  
merus sic et motuum simul terminatorum est idem tempus et equale. Sed septem  
rem hominum et septem equorum est idem numerus. licet non sint eadem septem  
quia non differunt per differentias numeri. sed per differentias septenarium sicut es-  
quilateralis et quadratus sunt eadem figura. sed non idem triangulus. quia  
non differunt per differentias figure sed trianguli. Sed per vera solutionem huius  
dubij supponit philosophus tres suppositiones. Prima est quod motus localis est pri-  
mus omnium motuum. et inter motus locales motus circularis quod est regularis  
et uniformis est simpliciter primus. Secunda est. unumquodque mensurat unum  
quoddam primo sui generis ut unitate unitates et plures equi per unum equum  
Tercia est quod tempus mensurat motum et econtra.

Conclusio prima. Motus circularis qui est regularis est mensura omnium  
motuum. patet quod primum in unoquoque genere est mensura omnium sequentium per se-  
cundam suppositionem. sed motus circularis qui est regularis est primus et nos-  
tissimus omnium motuum per primam suppositionem. Ille est mensura unigenia alio-  
rum motuum. Conclusio secunda. Tempus est per se primo mensura primi mo-  
tus circularis. et per ipsum est mensura omnium aliorum motuum. probatur a signo. quia qui-  
dam dixerunt tempus esse motum circularis celi. et hoc non est nisi quod est mensura eius. et per  
ipsum alia mensurant. Item alij dixerunt res mutabiles habere quoddam circulum. quia  
hec omnia in tempore producantur et accipiunt finem et principium secundum quoddam circulum  
quod tempus videtur quoddam circulus. Sed hoc non est nisi quod est mensura primi motus circularis  
Et etiam mensurat per ipsum et ex parte illius motus est mensura aliorum motuum  
Conclusio tertia. tempus est unum tempus omnium temporalium. patet quod actus non multiplicat  
numeraliter. nisi ad multiplicationes sui subiecti. Sed tempus solus est in primo mo-  
bili. ut in subiecto mediante motu eius. in alijs autem solus est ut in numeratis et  
mensuratis non immediate sed mediante motu primi mobilis. Et cum non sint plures  
primi motus sequitur quod est unum tempus. Item si tempus multiplicat ad multiplican-  
tionem motuum cum sit plures motus equales. quorum unum non est per alterius sequi  
quod essent plura temporalia equalia quorum unum non esset per alterum quod prius probatum est.

**Ad rationes** ante oppositum. Ad primam dicitur quod tempus non est prima men-  
sura omnium motuum. sed tempus primi motus. id non oportet  
ipsum multiplicari ad multiplicationem mobilium et motuum. Et similiter dis-  
cedit ad secundam. Ad tertia dicitur quod quantum ad partes extensionis motus  
quas habet a mobili plures partes possunt simul esse. sed loquendo de per-



## Physicorum

tribus duratōnis quas habet ex renouatōne mobilis quo ad situm in spaz  
cio ille non possunt simul esse. Ad quartā dicit q̄ motus celi vno modo  
p̄cipitur in se. Alio modo in suo effectu. Unde motus celi quia prim⁹ ē esse  
causa alioz q̄ ipso existēte non essent alij motus. ideo motus celi in quolibet  
alio p̄cipitur. vt causa in effectu.

**Querit** Utrū eternitas que est mensura esse diuini bene definita  
tur quādo dicit q̄ est interminabilis vire tota simul et  
perfecta possessio. Arguit primo contra p̄suppositū. quia esse diuinū est  
infinitū. ergo est imensurabile. Iterū. mensura certificat quātitatē men  
surati deus autē non habet quantitatem. igit̄ rē. Iterū mensura differt re  
aliter a mensurato. sed eternitas non differt ab eterno. quia si sic essent plus  
ra eterna. Iterū. sequeretur q̄ eternitas mensuraret esse diuinū sicut tem  
pus motum. sed hoc non cū eternitas sit vnū indiuisibile vno modo ma  
nens. Secūdo at̄. contra questū. Quia eternitas est quid positū. ergo  
male definit per priuatōnem cum dicit interminabilis. Tercio sic dura  
tio magis refert ad esse q̄ ad operatōnem. ergo male ponit vire. Quarto  
sic. omne totū habet partes. sed in eternitate nō sunt partes. ergo male dicit  
tur tota. Quinto sic. plures dies nunq̄ simul sunt. sed in eternitate dicit̄  
esse dies. ergo male ponit simul. Sexto sic. totum et perfectū idem sunt  
ergo superflue additur perfectū. In oppositū arguit p̄ Boetū ponentes  
illa definitōnem. Pro responsione ad questum.

Sciendū est primo. q̄ postq̄ determinatū est de tempore. cōsequenter  
determinandū est de eternitate. Et quibus periporeti de ipa non determi  
nauerunt. vel si sic ad nos non peruenit. tamen q̄ tps ab euo. et eum ab es  
ternitate profluxit. iuxta illud Boetij. qui tempus ab euo ire intes conue  
niens fuit vt dicit Albertus post tractatū de tempore aliqua dicere de eter  
nitate. vt sciatur quid sit eternitas. et que sit p̄ma radix et causa tps.

Sciendū est secūdo. q̄ eternitas dicit multipliciter Vno modo dicitur  
spacii carens p̄ncipio et fine priori et posteriori. et omni successione. eo q̄ non  
mensurat rem que mutatur. sed rem que vno mō stat nihil acq̄rens in fu  
turo nec amittens in p̄terito. et iste ē p̄prius mod⁹ eternitatis de q̄ ē ad p̄po  
sitū. Secūdo min⁹ p̄prie dicit eternitas spacii rei imutabilis fm̄ oēm mutatō  
nem q̄ tū h̄z p̄ncipii sui eē. et h̄ mō necaria dicit̄ eterna. Tercio adhuc min⁹  
p̄prie dicit eternitas spacii variatū nō h̄ns p̄ncipii neq̄ finē. et hoc mō  
quidā posuerūt mundū esse eternū. h̄ fm̄ veritatē sit tp̄alis. q̄ corpa que ī  
ipso sūt mouēt et h̄nt p̄ius et posterius. Quarto mō dicit eternitas nō spa  
cii alicui⁹ esse. h̄ potius delectatio et possessio vite intellectualis que fm̄ eē  
perfectissimū in deo reperit. Sciendū tercio. q̄ ysaac sic definit eternitas  
tē p̄mo mō caprā q̄ ē spacii p̄tinuū nō interceptū. q̄ suū totū esse simul h̄z  
et p̄fecte et p̄ cōtinuatē intelligit indeficientiā eternitatis. v̄ carētiā terminō  
rū et p̄ nō interceptū intelligit negatōem et posterioris et successionis. Sed  
Gilbert⁹ porritan⁹ definit eternitatē eē morā p̄tinuā n̄ interceptā. et p̄ morā n̄  
d̄z intelligi q̄ sit mora tps. h̄ vocat morā p̄t p̄manēt iā ei⁹ q̄ ē indeficiens  
q̄ mora d̄z spacii fm̄ q̄ ambit totū indeficiens. et d̄z spacii p̄tinuū. nō q̄ h̄eat  
p̄tes sic p̄tinas p̄tinuas. h̄z q̄ nūq̄ deficit nec vnq̄ desit nec deest nec deerit



## Quartus liber.

sed est semper stans et immutabile in seipso. et dicitur non intercepta. quia nihil ag-  
mittit in toto preterito. nec aliquid acquirit in toto futuro. ideo non est inter-  
ceptio vel diuisio preteriti et futuri sicut in tpe. propter quod dicitur Boetius quod  
nunc semper stans et non mouens se facit eternitatem. et sic patet quod ille due de  
finitiones non differunt nisi secundum vocem. quia quod unus vocat spacium alius  
vocat moram. Sciendum est quarto quod eternitas dicitur habere suum esse simul  
et perfecte eo quod eternum est totum simul et perfecte quantum ad esse viuere et in-  
telligere et nulla parte obumbrat nec recipit transmutationem vel vicissitu-  
dinem. sed ea que sunt in tpe sunt successiuam que fluunt ab ipso eterno sunt  
sunt sibi presentia propter quod omnia preiudicet et prescit antequam fiant. et per  
hoc differt tempus ab eternitate. quia licet temporalia simul sint quantum ad  
illud quod sunt. tamen habent prius et posterius sibi adiuncta. Et substa-  
ntie que sunt eterne licet habeant suum esse simul tamen in hoc quod aliquid pos-  
sunt volunt vel intelligunt non habent ipsum perfecte simul. nec ita perfecte  
possident. non enim omnia sunt principia intellectibus intellectualia ad que ex-  
tenditur est intellectus earum. sed potius continue illuminantur a prima po-  
tentia. ideo habent quasdam vicissitudines in posse velle et intelligere. Tunc  
fit Conclusio prima. Definitio eternitatis Boetii est bene assignata. pa-  
tet. nam quia eternitas est simplex et indiuisibilis et simplicia non cognosci-  
mus nisi per abnegationem compositorum et indiuisibilia per abnegationem  
partium. ut dicimus punctus est cuius pars non est. ideo in definitione dicitur  
interminabilis. unde interminabile dicitur in cuius duratione non est finis  
aut principium. et tale est eternum quod dicitur extra terminos positum. Et des-  
inde ponitur vite. quia duratio quo ad nos magis ad operationem refertur quam  
ad esse. Et dicitur tota simul ad excludendum tempus. quod non est totum  
simul. nec dicitur tota quia partes habeat sed quia nihil sui est extra ipsam  
Et additur perfecta. eo quod ipsum eternum est perfectum in esse posse et operari quod  
omnia simul habet. Et additur possessio quia illud dicitur proprie possessum quod  
aliquis videtur ad nutum suum et quod ab eo non aufertur et sic est de eterno  
et vita eius quia habet vitam a nullo alio dependentem. que ab eo penitus au-  
ferri non potest. ideo dicitur deus diues per seipsum Et si quare. ex quo eternitas non  
habet prius nec posterius sed est tota simul quo vere preterita vel futura deo  
attribuuntur. Aduertendum quod talia predicata deo attributa denotant coexisten-  
tiam eternitatis ad tempus. et sic cum dicitur deus est. sensus est quod deus presentem  
ipsum non deest. et deus fuit. quod preterito non defuit. deus erit. a futuro non deerit

**Ad rationes** Ad primam dicitur quod habet esse diuinum ut caret principio et finem  
ne sit infinitum et in finitissimum sic quod nihil sui est extra  
ipsum. et sic caret terminis. ita et eternitas. Ad secundam dicitur quod habet deus non habet  
habere quantitate molis habet tamen quantitate preteriti et futuri sic patet. ut nunquam aliquid sui extra  
ipsum extendat. et hec indeficientia sui stans intra se mensurat eternitatem. Ad  
terciam dicitur quod non omnis mensura dicitur realiter a mensurato. sed sufficit quod differat ratione  
et sit notior mensurato. et hoc modo eternitas dicitur ab eterno. quia magis habet rationem  
spacii indeficientis dicitur eternitas. et in quantum habet totum suum stans dicitur eternum. Ad  
quartam dicitur quod eternitas non mensurat eternum. eo quod nunc eius recipiat variationem  
sicut nunc temporis. sed mensurat per modum unitatis stantis. et semper eodem  
modo permanentis. Ad alias patet solutio ex dictis.



## Physicorum

**Queritur** Utrum sint tres mēsure duratōis reālē distincte. Eternitas eternitas et tēps. Arguit pmo qd nō. qā due mēsure distincte nō pnt ēē sūt. sed iste tres mēsure sunt sūt. igit rē. Secūdo sic eternitas hz prius et posterius vlt nō. si sic tūc nō differt a tpe si nō. tūc nō differt ab eternitate. q nō sūt tres mēsure distincte. Tercio sic. nūc eternitas et tēps nō distinguūt. q nec eternitas et tēps. Aliquēdēs piz. quia vt dicit Boetius. sicut nūc fluens facit tēps. ita nūc stans et pmanens facit eternitatem. s; idē subiecto est nūc stans et fluens. igit rē In oppositū ē pbs et Boetius et alij oppositores. Sciendū pmo. q p dicit mēsure in ordīne ad mēsuratū se hnt in aliquo. sūt et in aliquo dissimiliter. est cō pporio in hoc. qā sicut eternū est totū sūt sūt esse agere et posse nihil amittens in preterito nec acquirens in futuro. ita eternitas est tota simul. sicut parer ex cā definitōe. Sūt sicut eternū ē totū sūt sūt esse. et nō sūt posse et opari. tūc acquirat p vicissitudinē in actōibz suis aliquas pfectōnes quas prius nō habuit. et ita eternitas sūt aliqd est tota simul. et sūt aliqd hz prius et posterius sibi adiuncta. Sūt sicut tēpsale non simul picipat totū suū esse posse et agere. ita tēps nūqz est sūt sūt esse. et ita sicut eternitas est mēsurā adēquata eterni. ita eternitas eterni. et tēps respectu tēpsalis. et in hoc iste mēsurat se hnt sūt. Sed iste mēsure dissimiliter se hnt in hoc q omne qd mēsurat a tpe excellit a tpe. sed qd mēsurat eternitatem nō excellit ab ea. sed ē pēnitus sibi adequatū. Eternū ē sūt aliqd est sūt et sūt aliqd hnt prius et posterius. id sūt aliqd eū excedit eternū. sūt aliqd sibi adequatū. et sūt aliqd excellit a quibz dā vocat tēps. sicut dicit Augustin⁹ q spūalis creatura ppter vices sue volūtatis et intellectus mouet p tēps. et nō p locū. corpālis nō p locū et temp⁹. Sciendū est secūdo. q triplex distinguit eternū. quoddā ē eternū p essentia qd est totū simul sūt esse posse et opari. et hoc ē vñ tūc sūt pma causa quēdeus est. Alia dicūtur eterna p picipatōem eterni. vt sunt intelligentie et aiebē que cōtemplant vep eternū. et picipatōne glorie immutabiles efficiūt. et hec ppa natura mutabilia sunt. diuina tū volūtate sunt immutabilia. put dicit Plato in thymeo. Qdij deoz quoz opifex pater ego sum vestra dissolubilia natura. me tamē ita volente indissolubilia. et sub istis eternis pntent quidā hoies diuini qui aliquid participant in hac vita de cōtemplatōne diuina supra tempus quoddā mō efficiunt ita q nō picipant motū nec mutatōne naturāle. hoc etiā mō necessaria distīcūt eterna. siue sint incōpleta. vt corpa celestia. siue habeant necessitatem ex habitudine incōplexoz ad inuicē. vt ppositōes necārie. et ista oīa dicunt eterna sūt qndā picipatōez immutabilitatis. Alia dicūtur eterna nō p picipatōem veri eterni. sed p picipatōem carentie terminoz. vt mor⁹ et esse eternus ab his qui ponit motū esse eternū. et etiā pene infernales dicūtur eterne. q tū sūt veritatē ista nō hnt mutabilitatē. nō magis sūt veritatem sub tpe pntent. et eternitas solū vere puenit illi qd est pmo mōdo eternum. Sciendū est tercio. q eternitas est exemplaris causa eternitatis et tēps. ita sicut eternū ab eterno dependet. et tēpsale ab ambobz ita eternitas ab eternitate dependet. et tēps ab vtroqz qd sic dicit Boetius Qd ppetua mundū rōne gubernas. Terraz celqz satoz qui temp⁹ ab eio ire iuxta. stabilesqz manens dās cuncta moueri. Lū⁹ dat exemplum. qā sicut



## Quartus liber

ens frequenter sub eo qđ semper ē stat z ab eo deficit. z id qđ raro sub eo qđ est frequenter. ita euiternitas sub eternitate currit z ab ea deficit. Et tempus sub euiternitate. vñ eternitas est mēsurā illius qđ est immutabile nec mutationi cōiunctū. Euiternitas vero est illius qđ nō est in se mutabile. tñ est mutabilitati cōiunctū. qđ immediate dependet ab vero eterno. z per hoc qđ deficit ab eo distat. sed tempus est illius qđ est in se mutabile. z mutabilitati cōiunctū. qđ adhuc plus distat a primo. z ab eo pl<sup>us</sup> deficit qđ 2c.

Conclusio p̄ma. tñ sunt tres mēsure duratōnis realiter distincte. Probarur. nam oīs talis mēsurā mēsurat esse alicui<sup>us</sup> rei. vel ergo rei quē ē tota simul fm esse posse z agere. z sic est eternitas. vel quē est tota sūl fm esse et nō fm posse z agere. z sic est euiternitas. vel rei qđ in oīb<sup>us</sup> hz prius z posterius. z sic est temp<sup>us</sup>. Uel sic oēs ens vñ caret principio z fine. z sic est eternū vel habet principū z nō finem. z sic est euiternū. vel habet vtrūq<sup>ue</sup>. z sic ē temporale. Tamē hec distinctio est per accidens. qz dato qđ mundus nō incespisset z nō haberet finē. adhuc esset res tp̄alis.

Conclusio secūda. Eternitas ē mēsurā eterni euiterni z tp̄alis. z euiternitas euiterni z tp̄alis. Tempus vero temporalis tñ. patet. qz quicquid est mēsurā superioris est mēsurā inferioris z nō ecōuerso. verūtamē eternitas nō est adequata mēsurā euiterni z temporalis sed excedens. nec cui<sup>us</sup> eternitas tp̄alis. dicit tñ mēsurā adequata dum est p̄portio esse mēsure ad esse mēsurari. vt motus est mēsurā rei temporalis. z dicimus motuz tempore mēsurari. quia successiuus est sicut z tempus. Ex ista cōparatōne eternitatis ad tps per acc̄s cōtingit diuidere eternitatem p̄ partes. nō qđ h̄mōi partes sint ip̄ius. sed spaciū qđ est sub ipsa. vt quāq<sup>ue</sup> dicit aliqd mille annis fuisse nō qđ in eternitate sint dies vel anni. s̄ qđ eternitas sub se cōtinet tempus annos dies menses. 2c.

Cōclusio tertia. Nunc eternitatis differt realit<sup>er</sup> a nūc euiternitatis z tēp̄poris. quia ille tres mēsure sunt realiter distincte. ergo etiā nunc ip̄arum. Secūdo nūc tps ē nūc fluens. qđ ē mēsurā ei<sup>us</sup> qđ fert fm qđ fert. s̄ nunc eternitatis est nūc stans et p̄manens. qz ē mēsurā rei oīno imutabilis.

Cōclusio quarta. Nunc eternitatis differt rōne ab eternitate tñ. patet qz dicit nūc inq̄tū adiacet vñ indiuisibili stanti nihil amittens in p̄terito. nec aliqd acquirens in futuro. Sed eternitas dicit spaciū vel morā indeficiens eterno. ergo rōne differunt.

**Ad rōnes** ante oppositū Ad primā dicit qđ due mēsure etui<sup>us</sup> dē generis nō p̄nt esse sūl nisi vna sit p̄s alterius. s̄ mēsure diuersorū generū cuiusmodi sunt iste p̄nt esse sūl. Ad secūdā dicit qđ eternitas fm esse est tota sūl. h̄z tamē prius z posterius sibi adiuncta fm qđ in actōnib<sup>us</sup> euiterni sunt prius z posterius. Ad tertiā dicit qđ nūc eternitatis et nūc tps nō solū differūt. qz vñ est stans z aliud fluens. s̄ qđ sūt p̄ncipia mēsurarū diuersorū generū. Et hec de questione.

Explicit q̄r<sup>us</sup> liber physicorū Arello. Sequitur q̄n<sup>us</sup> liber physicorū



## Physicorum

In quinto libro partes motus tibi trado  
Subiectas. vnitatem cōtrarietate

### Transmutatur autē

transmutans omne. Aliud quidē fm accidens vt cū dicim<sup>9</sup> musicū ambulare qm cui accidit musicū esse hoc ambulat. Hoc autē in q aliqd hmōi ē mutari

et simpliciter d<sup>r</sup> mutari vt quēcūq<sup>9</sup> dicūt fm ptes sanat em corpus qā oculus aut thorax. hec autē ptes totius corpis sūt. Est autē etiā aliqd. qd neq<sup>9</sup> fm accēs mouet. neq<sup>9</sup> i eo q aliquid ipsius. sed in eo q ipm mouet primū. Et hoc est fm seipm mobile. fm autē aliūz motū et aliū alterū ē. vt alterabile et alteratōis sanabile. et calefactibile alterū ē. Est autem z in mouente similiter. Aliud quidem em fm accidens mouet aliud vero fm partē. in eo q huius aliqua. Aliud vero per se ipm primū. vt medic<sup>9</sup> quidē sanat manus aut percutit. Quoniam autem est aliqd mouens primū. Est autē z aliud qd mouetur adhuc in quo tempus. et preter hec ex quo z in quid. Omnes em motus a quodaz z in quiddā. Alterū em est qd primū mouet z in qd mouet. z ex quo. vt lignū z calidū z frigidū. Hoz autē aliud quidē mobile est aliud vero in qd. aliud vero ex quo. Notus autē manifestū q in ligno non in specie est. Neq<sup>9</sup> em mouet neq<sup>9</sup> mouet. species aut locus. aut quantum hoc. Sed est mouens quod mouetur. in id qd mouet. Magis autem in quod q ex quo mouetur denominabitur mutatio. Unde corruptio in non esse mutatio est qm ex esse mutetur quod corrumpitur. Et generatio i esse qm ex non esse. Quod igitur motus sit dictum est prius. Species aut et locus et passionēs in que mouent immobilia sūt vt scia et calor. Et dubitabit aliq<sup>9</sup> si passiōes mot<sup>9</sup> sūt. Albedo aut z passio ē. erit em i motu mutatio. z forassis nō ē albedo mot<sup>9</sup> s<sup>9</sup> albatio. Est autē z i ill<sup>9</sup> z qd ē fm accēs. z qd ē fm pte z fm aliūz z qd pmo ē z n fm aliūz vt id qd sit albū i id qd itelligit mutat fm accēs. Colori em accidit itelligi in colore aut. qz



## Quintus liber

ps albū coloris ē. z in europā. qz ps europe athene sunt. In  
albū aut colorē p se. Quō quidē igit p se mouet. z qmō fm  
accūs. z quō fm aliud aliqd. z qmō ipm pmutz in mouēu et  
in eo qd mouet. manifestū ē z q mor? nō in specie. s; i eo qd  
mouet z mobili fm actū sit. Scdm qdē igit accūs mutatio  
dimittat. In oibus em est z sp z oim. q vero nō fm accides  
est. nō ē in oib. s; in ptrarijs z medijs z in ptradictōe Hui?  
āt fides ex inductōe ē. Ex medio at mutat vritur em ipo. si  
cut qd ē cōtrariū ad vtrūq. Est em qdāmō mediū vltia. vñ  
et hoc ad illa z illa ad hoc qdāmō dicūt ptraria. vt vox me/  
dia. granis ad vltimā. subtilis ad extremā. z fuscū albu; ad  
nigrum et nigrum ad album.

### Circa initiū quinti libri physi-

roz querit Vtrū motus sit subiectiue in forma siue in specie fm quā est  
mor?. Arguit pmo q sic. qz mor? ē qdā flux? qē i forma fluere. igit zc.  
Scdo sic mor? ē subiectiue i eo qd mouet. s; forma ē illd qd mouet. qz ē  
illd qd ptime variat de esse imperfecto ad pfectū. q mor? ē subiectiue i for/  
ma fm quā ē mor?. In oppositiō ē pbs in textu Pro rñsione ad quēstū.  
Sciendū ē pmo q postq determinatiō de motu fm cōem rōnem ei?  
et de his q ad cōem rōnem mor? psequūt. vt sūt infinitū loc? z ips Lōseqn  
ter phus de ipo determinat diuidendo ipm in suas partes subiectiuas.  
et hoc in isto quinto in quo principaliter tria facit. Pmo diuidit motuz  
in suas species ostendendo in qbo pdicamentis sit p se mor?. z in quibz nō  
Scdo ponit rōes qmā intentōnū q sūt viles ad ea q postea dicent. Ter  
cio agit de vnitrate z prietate motū z qz mor? p accūs nō hz diuidi i suas  
pres subiectiuas. qz infinitis mōis variat. s; mor? p se illo mō hz diuidi. iō  
pñq pbs diuidat motū i suas spēs distiguit motū p se a motu p accūs rei  
ciēdo motū p accūs a sua pñsideratiōe. Sciendū scdo q tripliciter ptingit  
aliqd mobile moueri. Pmo fm accūs. vt dicim? musicū ābulare. qz subie  
ctū musicū ābulat. Alio aliqd mouet fm alterz z gñā pris. vt corp? d; sas  
nari. qz ocul? vñ thorax. i. pect? sanat. Tercio aliqd mouet p se primo sic q  
nō p accūs neqz gñā pris vt alterabilei motu alteratōis. Et silis ē distine  
tio ex pte mouentis. nā aliqd mouet fm accūs. vt music? edificat. Scdo  
aliqd mouet fm alterz. vt hō pcutit. qz man? ei? pcutit. Tercio aliqd mo  
uet p se pmo. vt medic? sanat p se pmo. s; ad vidēdū quō sit silis distinctio  
mor? ex pte termini ad quē Sciendū tercio q in oi motu qñqz reperit. s.  
mouēs mobile z ips i q ē mor?. z duo fmī mor?. s. a q z ad quē qz oīs mo  
r? ē de qdā i qdā. Et q mobile sit alterz a fmio a q z termino ad quē.  
vt lignū quod calefit sit alterum a calido frigido. probat phus. quia mor?  
est in ligno vt in subiecto. z non in aliquo terminoy. quia motus vt in sub  
iecto est in illo quod mouet sed lignū est illud qd mouet z termin? a q vel



# Physicorum

ad que d est spēs siue forma nō mouet nec mouet. ergo mobile est alterz  
ab utroq terminoz motus. 7 sic tā ex pre mobilis q terminoz pē suz  
mi diuifio mor? Sz qz motus magis denoiatur a termino ad que qā  
termino a quo. eo q p motū acqritur terminus ad que. 7 auferit terminu  
nus a quo. iō motus hz puenientia cū termino ad que. 7 repugnantia  
cū termino a quo. iō magis sumit diuifio motus ex pre termini ad que  
qā a quo. Quia etiā tps est extrinsecū motui. iō ex pre tps nō sumit pre  
dicta diuifio. ideo relinquitur q p dicta diuifio solū sumit ex pre trū. i. mo  
bilis mouentis 7 termini ad que. Et si qratur ex quo forma vel spēs vt  
passio nō est id qd mouet. vtz possit dici motus. responderet Aristoteles  
q nō qz cū forma vel passio sint terminus mor? seqratur q ad motū fie  
ret motus qd postea improbabit. iō forma. vrputa albedo nō est motus  
sz ipa albefactio cuius albedo est terminus. **Conclusio pma.** Mo  
tus sufficienter diuidit in motū p accēs p alterz et p se. pbat cōclusio ex  
pre mobilis. qz illis tribz modis aliqd d: moueri et ex pre mouentis. qz  
illis modis aliqd d: mouere. et ex pre termini ad que. qz motus termi  
natur qnqz ad aliqd p accēs. vt dealbatio ad id qd intelligit. qz accidit  
albedini intelligi. sz terminat ad colorē fm alterz. qz albedo est ps colo  
ris. sz p se terminat ad albū colorē. **Cōclusio scda.** Motus nō est sub  
iectiue in forma fm quā est motus. sz in mobili. pē qz motus est subiec  
tiue in illo qd mouet. sz mobile mouet 7 nō forma. qz solū illud mouetur  
qd ptingit esse tanqz id qd est. sed forma nō est nisi tanqz id quo aliqd ē.  
ergo motus est in mobili. vt in subiecto 7 nō in forma. **Conclusio ter  
cia.** Mutatio p accēs nō hz diuidi in suas pres subiectiuas. siue sumat  
ex pre mobilis vel mouentis vel termini ad quem. pē qz talis mutatio  
in infinitis modis variat. eo q infinita vni accidunt. et indifferenter est in  
omibz respectu oim mobilū. sed infinita nō cadunt sub arte. **Conclu  
sio quarta.** Motus p se hz diuidi in suas spēs. pē qz motus p se nō est  
in omibz indifferenter sed tm in pterarijs vel in medijs quo ad motū suc  
cessiuū. vel in ptradictorijs quo ad simplicē mutatoem. sz pteraria 7 con  
tradictoria sunt determinati termini. ergo motus p se fm pres et illos  
terminos diuidit et cadere sub scia. Et qz mediū est quoddā extre  
ma inquantū vtrūqz ptiat. et cōparū ad vtrūqz hz rōnem vtriusqve  
fiscū cōparū ad nigrū hz rōem albi. et ad albū hz rōnem nigri. ideo pos  
test dici q omis motus est inter pteraria vel ptradictoria

## Ad rōnes

Ad pma d: q fluxus motus nō differt p essē  
tiam a forma fluente. ideo ille fluxus est in sub  
iecto qd mouet. sicut forma fluens. mobile aut variat fm illaz formā de  
dispositōne in dispositōem. Et d: forma fluens nō sicut id qd fluit sed  
qz fm ipam mobile fluere d:.

Ad scdam d: q forma nō est illud qd  
variā de esse impfecto ad eē pfectū sz solū est id quo mobile variat 7 ip  
sum mobile variat fm esse illius forme

Uonā aut oīs mutatio est a quodā et in quoddā. mani  
festat et vtiqz hoc nomē. post aliud em aliqd et aliud qdē  
pū. aliud aut mōstrat posterū et mutabit mutās quadrifarie



## Quintus liber

Aut em ex subiecto in subiectu. aut ex subiecto in non subiectu. aut ex non subiecto in subiectu aut ex non subiecto in non subiectu. Dico at subiectu ex affirmatiōe monstratu. Quare necesse est ex his quod dicta sunt tres esse mutatiōes. scilicet ex subiecto in subiectu. et ex subiecto in non subiectu. et ex non subiecto in subiectu. Que em est ex non subiecto in non subiectu non est mutatio. propter hoc quod non est secundum positionem. Neque em contraria neque predictio est. Ex non subiecto quidem igitur in subiectum mutatio secundum contradictionem generatio est. Alia quidem igitur simpliciter simplex. Alia vero quedam cuiusdam. ut ex non albo in album generatio quidem huiusmodi est. Que vero ex non esse simpliciter in substantiam est generatio simplex est secundum quam fieri et non fieri simpliciter dicimus. Que vero ex subiecto in non subiectu corruptio est. Simpliciter quidem que ex substantia in non esse est. Quedam autem est que est in oppositam negationem sicut dictum est in generatiōe.

igitur quid non est dicitur multipliciter: et neque quod est secundum compositionem aut divisionem contingit moveri. neque quod est secundum potentiam quod ei quod est simpliciter secundum actum oppositum est. Hoc quidem em non album aut non bonu. tamen contingit moveri secundum accidens. Erit em homo non albus. Quod aut simpliciter non hoc aliquid est hoc nullo modo contingit moveri: Impossibile est em quod non est moveri. Si autem hoc et generatiōem esse motum impossibile erit. sit enim quod non est si em et quod maxime secundum accidens sit. sed tamen verum est dicere quod est quod non est de eo quod sit simpliciter. si muliter autem et quiescere. Nec igitur accidunt inconvenientia si moveatur quod non est. Et si omne quod motietur in loco est quod aut non est non est in loco. Esset em alicubi. Neque iam corruptio motus est. contrariu quidem em motui motus aut quies. Corruptio aut generatiōi contrariu est. Quonia aut motus mutatio quedam est. mutatiōes aut tres sunt dicte. Primum aut que sunt secundum generatiōem et corruptiōem non sunt motus. De at sunt secundum contradiatiōem necesse est ex subiecto in subiectu mutatiōem motu esse solui: subiecta at aut tria aut media et paria em ponit triu et monstrat affirmatiōe nudu. et albu et nigr.



# Phylisorum

**Querit** Utrū sola mutatio q̄ est de subiecto in subiectū sit ma-  
tus. **Arguit** q̄ nō. q̄ in omī motu debet idē sub-  
iectū manere sub vtroq; p̄tario: aliter motus nō esset vnus & si semper  
manet idem subiectū sequitur q̄ talis motus nō est de subiecto in subie-  
ctum. ergo mutatio de subiecto in subiectū nō est motus. **Secūdo** sic. ge-  
neratio est de nō subiecto in subiectū et corruptio eōdē. & tamen gene-  
ratio est motus cū sit actus generabilis inquantū generabile est. & simi-  
liter corruptio. igitur &c. **Tercio** sic. sicut se habet subiectū ad subie-  
ctum. ita nō subiectū ad nō subiectū. ergo si sit motus de subiecto in sub-  
iectum etiā erit motus de nō subiecto in nō subiectū. ergo nō sola muta-  
tio de subiecto in subiectū est motus. **In oppositū** est p̄bus in textu.  
**Pro responsione** Sciendū primo. q̄ postq̄ p̄bus distinxit motus p̄  
se a motu per accidens. et remouit motū per accidens a sua considera-  
tione. **Hic** p̄sequenter incipit determinare de diuisione motus per se in  
suas species & subiectiuas p̄tes. & q̄ mutatio in cōmuni accepta se habz  
vt quodam superius ad motum p̄prie dictum. ideo prius anteq̄ diuisi-  
dat motū p̄prie dictum diuidit mutatiōem per se in cōmuni et postea ostē-  
dit que mutatiōes nō sunt motus et que mutatio sit motus p̄prie dicē.

**Sciendū** secūdo. q̄ omnis mutatio fit ex quodam in quoddā. quod ma-  
nifestat nomen mutatiōis quod importat aliquod esse prius et aliquod  
posterius. ideo semper est inter duos terminos. **Et** fm variatiōem illo-  
rum potest intelligi mutatio fieri quadrupliciter. **Primo** de subiecto in  
subiectum. id est de termino affirmato in terminū affirmatum. **Secun-**  
**do** ex subiecto in nō subiectum. **Tercio** ex nō subiecto in subiectū. **Quar-**  
**to** ex non subiecto in nō subiectum & vt habetur in textu. illud est subie-  
ctum quod est affirmatiōe monstratum. & illud est ens cōpletum in ac-  
tu substantiali. vt cum dicitur hic homo hic equus & cum hoc accipitur  
sub aliqua forma accidentali que affirmatiōe designatur et tale ens cō-  
pletum p̄prie est sub vno esse accidentali potest moueri ad aliud esse ac-  
cidentale. et sic fit mutatio de subiecto in subiectum. **Ex quo** patet.  
q̄ materia in proposito nō est subiectum. sed magis dicitur nō subiectū  
accipiendo eam sub p̄uatiōe. vt cum dicit q̄ aliqua mutatio est de nō  
subiecto in subiectum. **¶ Conclusio prima.** Ex nō subiecto in non  
subiectum nulla fit mutatio per se. licet bene per accidens. **Prīmū** pa-  
tet. quia omnis mutatio per se fit inter contraria vel contradictoria sed  
nō subiectū ad nō subiectū nullā habet oppositiōem siue capiatur nō sub-  
iectū vt dī simplicē negatiōes siue vt dī p̄uatiōem. q̄ negatio negatiōi nō  
opponit nec p̄uatiō p̄uatiōi quia due negatiōes verificantur simul  
de eodē. vt idem lapis nec sanus nec eger dī. **Secunda pars** patet. q̄  
cum ex albo fit per se nigrum per accidens fit ex non nigro non album  
inquantum p̄uatiō semper saluatur in forma contraria. sed quia illud  
quod est p̄ accidens in aliquo genere non potest esse species eius. **Ideo**  
de nō subiecto in nō subiectum non est aliqua species mutatiōis.

**¶ Conclusio secunda.** Tantum tria sunt genera mutatiōis. patet.  
quia diuisio mutatiōis sumitur fm variationem terminorum penes



Quintus liber

**A**d ratōres. An oppositū. Ad p̄mā dī. q̄ hic nō capis so-  
lum subiectū. p̄ illo qđ subiectū mori. sed capi-  
tur p̄ illo qđ subiectū inquantū stat. p̄ aliquo termino affirmato. 2 hoc mō-  
dū. sic mutatio de subiecto in subiectū. scz qđ materiale qđ subiectū mori res-  
maneat idē. Ad scđam dī. q̄ si capiat motus in cōi. vt capis in p̄dicā-  
mentis. 2 in tercio huius nō distinguitur de permutatōem generatio et  
corruptio sunt motus. scz nō capiēdo ipm spēaliter. vt sic de contrario in  
contrarium. vt sic inter formas positivas. vt hic sumit. Ad terciā.

**A**d ratōres. An oppositū. Ad p̄mā dī. q̄ hic nō capis so-  
lum subiectū. p̄ illo qđ subiectū mori. sed capi-  
tur p̄ illo qđ subiectū inquantū stat. p̄ aliquo termino affirmato. 2 hoc mō  
fictio natio de subiecto in subiectū. s̄z q̄ materiale qđ subiectū mori res  
maneat idē. Ad scđam dī. q̄ si capiat motus in cōi. vt capis in p̄dicā/  
mentis. 2 in tercio huius nō distinguitur de permutatōem generatio et  
corruptio sunt motus. s̄z nō capiēdo ip̄m sp̄aliter. vt sic de contrario in  
contrarium. vt sic inter formas positivas. vt hic sumit. Ad terciā.



## Physicorum

dicuntur quod non subiectum et non subiectum conveniunt in negatione sicut duo subiecta in affirmatione sed dissimile est in hoc quod non subiecta dicunt duas negationes que non opponuntur. subiecta vero dicunt formas positivas in quibus potest esse oppositio ideo in ipsis potest fieri motus.

Igitur predicamenta divisa sunt substantia et qualitate et ubi et quando et ad aliquid et quantitate et facere et pati necesse est tres esse motus quantitate et qualitate. et secundum locum. Secundum substantiam autem non est motus propter nullum entium substantie contrarium esse. Neque enim ad aliquid contingit cum altero mutante verum esse alterum nihil mutans. Quare secundum accedens motus horum est.

**Queritur** Utrum in substantia et ad aliquid sit per se motus  
 Arguitur primo quod sic quia forma substantialis prius inducit in una pre materia quam in alia. quod non est possibile materiam per se qualiter sui preter equaliter subici virtuti agentis. ergo generatio est mutatio successiva et sic est motus. Secundo sic. In substantia est contrarietas. ergo ibi est motus. Ans patet. quod in unoquoque genere est una prima contrarietas. Item ignis et aqua contrariantur. ut dicitur secundo de generatione. Et si dicatur quod hoc est ratione qualitatium infertur quod etiam contrariantur secundum suas formas substantiales quia contrariorum contrarie sunt cause. sed iste passiones contrarie causantur a formis substantialibus ignis. et aqua igitur etc. Tercio sic. per dealbationem aliquis fit alteri similis. sed dealbatio est motus et similitudo est relatio. ergo per motum acquiritur relatio in subiecto. ergo in ad aliquid est motus. In oppositum est per hoc in textu. Pro responsione est. Sciendum quod postquam per hoc divisit mutationem per se in tres species. scilicet in generationem corruptionem et motum proprie dictum. Hic consequenter inquitur divisionem motus proprie dicti in suas species et quod distinctio motus sumitur secundum distinctioem sui termini ad quem et quia motus non est preter genera rerum ad quas est motus ideo ad inquirendum illam distinctioem per hoc inquitur ad que predicamenta sit per se motus et ad que non ostendens primo in quibus predicamentis non est per se motus et primo de substantia et relatione. Sciendum secundo quod motus per se esse in aliquo predicamento nihil aliud est quam formam illius predicamenti per se acquiri in subiecto per se motum et per se esse terminum illius motus. Ratio est. quia motus est actus imperfectus tendens ad ulteriorem perfectionem et terminus ad quem eius est forma perfecta et perfectio in quam tendit ideo motus non est preter res ad quas est motus. sed est in eodem predicamento cum suo termino ad quem ideo dicitur per se esse ad illud predicamentum cuius est forma per se fluens in tali motu. unde patet quod si per unum motum plures forme acquirantur ut in albefactione acquiritur color et similitudo. Sed motus solus est per se ad illam formam que per se fluit in tali motu et ad aliam solum est per accidens quia uno fluxu per



## Quintus liber

se fuit vna forma tm̄. Sciendū tertio. q̄ cum omnis motus sit fluxus  
cōtinuus de vna forma cōtraria in aliam per remissionem vnius et inten  
sionem alterius. ideo ad hoc q̄ in aliquo predicamento sit per se motus  
oportet q̄ in illo predicamento reperiant forme adinuicem contrarie fm̄  
cōpletam rationem contrarietatis. Et ad talem contrarietatem fm̄ san  
ctum Thomā due conditōnes requirunt. Prima est. q̄ in genere il  
lorū cōtrariōrū sint termini maxime distantes inter quos cadant omnia  
illius generis sic q̄ nō veniatur de vno in alterū ordinate nisi per media  
defectu cuius in numeris nō est cōpleta cōtrarietas. quia licet sit minimū  
tamen ibi nō reperitur maximū. Secūda conditio est. q̄ inter illas for  
mas possit esse continuus exitus de vna in aliam fm̄ intensionem vnius  
et remissionem alterius. sed ambe cōditiones deficiūt formis substantia  
libus. Primo q̄a licet in genere substantie reperiantur differentie cōtra  
rie cōprehendentes omnia illius generis tamen illa contrarietas differē  
tiarum solum attenditur fm̄ eōdem radicem cōtrarietatis. que est excellē  
tia et defectus in q̄rum vna est nobilior alia sicut contingit in numeris. et  
fm̄ propriam rationem specificam huius forme et illius ideo tales forme  
nō sunt fm̄ se contrarie nec etiam deueniunt de vna in aliam determinare  
per media. ymmo dum materia amittit vnam formam potest indifferen  
ter quālibet aliam recipere. vt dicitur secūdo de generatione. quia dum ex  
terra fit ignis non oportet q̄ sit transitus per formas aliorum elemento  
rum sed ex quolibet elemento potest immediate fieri quodlibet.

Secūdo. q̄ est substantiale cōsistit in indiuisibili. ergo inter formas sub  
stantiales nō pōt esse fluxus continuus de vna in aliam per remissionem  
vnius et intensionem alterius. et sic in substantia non est perfecta contrarie  
tas requisita ad motum. Sed fm̄ Alterum ponitur quatuor condit  
tiones requisitae ad perfectam contrarietatem que possunt contineri in  
duabus primis. Prima est. q̄ ille forme sint formaliter actiue et passi  
ue adinuicem vel per se vt sunt qualitates prime vel cum alio. vt qualis  
tates secūde. Secūda est. q̄ tales forme non sint simpliciter simplices  
sed in maiori maiores et in minori minores. Tertia est. q̄ inter eas sit  
medium per quod fiat transitus de vna in aliam. Quarta est. q̄ ille  
forme se expellant ab eodem subiecto actione propria et omnes iste cō  
ditiones formis substantialibus deficiunt vt possit induciue pbari.

**C**onclusio prima. In substantia non est per se motus. Paret. q̄a  
in substantia non est contrarietas requisita ad motum. ergo cum omnis  
motus sit de contrario in contrarium sequitur q̄ in substantia non est per  
se motus et hec est ratio Aristotelis. Item subiectum forme substan  
tialis est ens in pura potentia. ergo non potest moueri. et sic parent due  
cause quare in substantia non est motus scz propter defectum formarū  
contrariarum et propter defectum subiecti mobilis. Item si ibi esset mo  
tus esset generatio et corruptio sed ille non sunt motus. vt est prius pro  
batum. igitur zc. **C**onclusio secunda. In adaliquid non est per  
se motus. probat philosophus. quia in illo genere non est per se motus  
cuius natura de nouo inuenit in aliquo subiecto ipso nō mutato. s; sic est



## Physicorum

de relatione igitur 27. Maior patet. quia terminus motus non potest  
acquiri in aliquo subiecto nisi per motum cum sit prior termino sibi essen-  
tiali. Minor patet. quia forte existente albo et Platone nigro fortes non est  
similis platoni. Sed platone mutato ad albedinem factus est fortes si-  
milis platoni. forte non mutato. ergo similitudo de nouo reperitur in for-  
te sine mutatione facta in eo. Ubi aduertendum est quod in aliquibus rela-  
tionibus ista ratio non habet difficultatem. Sunt enim triplices relationes.  
quedam enim sunt relationes rationis in utroque extremo ut ydempritas  
Alie reales. in vno termino rationis et rationis in altero sicut scientia refertur  
ad scibile ad quod habet realem dependentiam. Sed scibile non refertur ad  
scientiam nisi quia scientia refertur ad scibile. ut dicitur quinto metaphy-  
sice. Alie sunt reales in utroque extremorum. ut equalitas vel similitudo  
In illis autem que non ponunt aliquid nisi in vno extremorum facile est  
intelligere quod mutato extremo reali de nouo acquiritur relatio alterius si-  
ne sui mutatione cum nihil ei realiter adueniat. Sed in illis que sunt reas-  
les in utroque extremorum difficile est intelligere. quomodo relatio ac-  
quiratur sine sui mutatione. cum nihil reale adueniat alicui de nouo sine  
mutatione illius. ut dicit unus articulus parisiensis. Ideo respondet do-  
ctor sanctus. quod si aliquis per sui mutationem fiat mihi equalis me non  
mutato equalitas prefuit in me in sua radice ex qua habet sumi esse illius  
esse per hoc enim quod habeo talem quantitatem comperit mihi quod sum equa-  
lis omnibus habentibus eandem quantitatem in specie. ergo cum aliquis  
de nouo accipit illam quantitatem ista radix equalitatis que fuit in me  
determinatur ad illum. ideo nihil reale aduenit mihi de nouo cum incipio  
esse alteri equalis per eius mutationem

### Ad rationes

Ante oppositum. Ad primam dicitur. quod forma substantialis eque primo in-  
ducitur in omnem partem materie dispositam ad susceptionem illius forme  
et si sit aliqua successio hoc est per accidens ratione alterationis preuie.  
quia materia disponitur ad formam. Ad secundam dicitur quod contra-  
rietates differentiarum diuidentium aliquod genus non est completa contra-  
rietates. quia non semper attenditur secundum proprias rationes huius forme vel  
illius sed solum secundum communem radicem contrarietatis que est excel-  
sitas et defectus et inter formas substantiales ut sunt ignis et aqua bene  
reperitur contrarietas virtualis et illa sufficit ad hoc quod ex illis causentur  
passiones vere contrarie quia non requiritur tanta diuersitas in causis.  
quanta reperitur in effectibus. Ad tertiam dicitur. quod relatio extrinseca  
et ex consequenti solum acquiritur per de albationem que primo et  
per se terminatur in albedinem et ex consequenti ad relationem similitu-  
dinis.

¶ Negat gentis neque patientis neque omnis quod mo-  
uetur aut mouentis. quia non est motus motus. neque gene-  
v iij



## Quintus liber

rationis generatio. neq; oīno mutationis mutatio. Pri-  
mū quidem em̄ contingit dupliciter motus esse motum.  
Aut sicut subiecti. vt homo mouet q̄a ex albo in nigrū muta-  
tur sic et motus. aut calefcit. aut frigefcit. aut locum mutat.  
aut augmētatur aut diminuitur. Hoc aut ip̄osibile est. Non  
em̄ subiectozū aliquod est mutatio. aut in mutando alterū  
aliquod subiectū ex mutatione in alterā speciem. vt homo ex  
egritudine in sanitatē Sed neq; hoc possibile nisi s̄m acci-  
dens. Hic em̄ motus ex alia specie in aliā mutatio est. Et  
generatio et corruptio similiter preter q̄ be sunt in opposita  
sic. Motus aut non similiter Simul igit mutabitur ex sa-  
nitate in egritudinem et ex ipsa hac mutatione in aliam.

Manifestū autē quod cū infirmetur mutatus erit in quā  
libet. Contingit em̄ quiescere. et amplius non in cōtingentē  
semper. Et illa ex quodā in quodā alterū est. Quare et op-  
posita erit sanatio. s̄ s̄m q̄ accidit et si ex recordatione in ob-  
liuionē mutatur. qm̄ cui inest illud mutatur aliquādo in sciē-  
tiā aliquādo vero in sanitatē. Amplius aut in infinitū vadit  
si erit mutatiois mutatio et generationis generatio Necesse  
est igit esse primā si vltima erit vt si simpliciter generatio fie-  
bat aliquādo. et q̄d fit fiebat. Quare nondū erat q̄d fit sim-  
pliciter. sed aliqd̄ cui fit et factū est iā et iterū illud fiebat hoc  
aliquādo Quare nōdū erat tunc q̄d fit Quoniā aut infinito-  
rum non est primū. non erit quid vltimū. quare neq; habitus  
neq; fieri. igitur neq; moueri possibile est. neq; mutari nihil.

Amplius eiusdeꝝ motus contrarius est. ⁊ adhuc quies.  
et generatio et corruptio. Quare quod fiat cū fiat q̄d fit tunc  
corrūpitur Neq; em̄ cū morfit neq; posterius. esse em̄ opor-  
tet q̄d corrūpitur. Amplius oportet materiā subesse. et ei  
q̄d fit et mouēti. Que igitur erit sicut alterabile vt aut corp⁹  
aut aīa. sic aliqd̄ q̄d fit motus aut generatio. Et iterū aliqd̄  
in q̄d mouet. Oportet em̄ aliquid esse h̄mōi ex hoc et in hoc  
motū non motū aut generatōnem Similiter aut et quo  
modo erit Nō em̄ erit doctrina. q̄ doctrine generatio Qua-  
re neq; ḡnatōis generatio. neq; q̄dā eiusdeꝝ. Ampli⁹ si tres  
spēs sunt motus. horū aliquā necesse ē ēē subiectaz naturā ⁊ in



## Physicorum

quā mouet. loci ergo mutationē. alterari aut ferri. Dico autē quando mouetur: omne qd mouet tripliciter. aut in eo quod est fm accidēs aut qz pars aliqua aut qz per se fm accidens solum pringit mutare mutatōem. vt si quis sanus si mul curat. aut discat. Hanc autem fm accidens dimissus olim.

**Querit** Utrum in actōe et passiōe sit per se motus. **Ar** guitur q sic. qz vbiqz est pterietas ibi potest repa riri p se motus sz in actione z passiōe reperit pterietas. vt prz in predica/ mentis. igitur zc. Secūdo sic. ad omne motum sequit affectio per se causata in mobili sed talis affectio est quedam passio. Tercio sic. si ad actionem vel passiōem nō esset per se motus hoc esset quia motus non est motus sed hoc non. qz hoc quod de nouo z successiue acqrit in aliquo acqrit p motum sed motus successiue et de nouo acquiri igit zc. In oppositum est p hīs in textu. p responsione. Sciendū pmo. q postqz p hīs ostendit ad substantiam z relatōem nō esse p se motum. Eosequē ter ostendit q ad actionem z passiōem nō est per se motus in qua ostē sione supponit q licet actio et passio differant a motu ratione formali dis/ tincte q quid erat esse. motus em fm propriam rationem eius est actus entis in potentia tendentis ad vltiorem perfectōem et est semper redu ctive in eodem predicamento cū suo termino ad quem actio aut z passio vltra motū diuersas includit habitudines tamen actio et passio sunt idē subiecto cū motu et vni. non pōt esse sine alio nec ecōuerso ideo ad. pban dum q ad actōem et passiōem nō sit p se motus sufficit pbare q mor? nō est motus nec generationis generatio. Sciendū scdo. q motus eē motū vel q mutatōis sit mutatio potest dupliciter intelligi. vno mō q motus sit motus tanqz subiecti ita q motus fm aliquē motū moueat. vt q augmentet vel diminuat. Alio mō q motus sit motus tanqz ter/ minū ita q vnus motus terminet ad aliū motum. Et hoc iterū p intel ligi dupliciter. vno mō per accūs. vt scz ad motū sit motus vt si cōtingat vna mutatōem sequi ad aliā. Alio mō q ad motū sit motus p se tanqz ad terminū intrinsecū et essentialem motus. **Cōclusio pma.** Motus nō est p se motus nec tanqz subiecti nec tanqz termini. Prima pars prz qz motus z mutatio nō sunt de nūero subiectoz. cū neutri sit substantia actu ens. nec ens pmanēs qd possit manere sub motu. ergo mor? nō est motus tanqz subiecti. Scda pars patet septē rōnibz. Prima est. omis motus est de vna specie in aliā z inter contraria si sit successiue vel con tradictoria si sit mutatio simplex. ergo si motus sit motus tanqz terminū sequit q mobile simul mouebit in vna spēm. vt ex sanitate in egritudine et ex vna mutatione in aliāz mutatōem. sed hoc est falsum. qz in terminū motus semper contingit mobile quiescere in forma acquisita per motum. Scda rō. omnis motus vel mutatio est ex opposito in oppositū ptra sse aut cōtradictione. ergo si motus p se terminet ad motū z mutatio ad



## Quintus liber

mutatiōem tunc ille motus fiet per se inter motus oppositos et quod mobilis in motu primum est in termino a quo et primum in termino ad quem oportet hic quod in illo motu qui fit inter motus contrarios simul sint in fieri illi motus contrarii. et quod uterque motus simul sit in fieri. ergo idem subiectum simul mouebitur ad opposita ut simul generabitur et corrumpitur vel sanabitur vel egrotabitur. Tertia ratio. si mutationis esset per se mutatio et generationis generatio tunc aliquis particularis generationis esset iterum alia generatio per se cuius esset terminus et iterum illius esset alia generatio et sic in infinitum tam a parte ante quam a parte post. ergo non esset dare primam generationem nec ultimam et per consequens nihil recipiet generum quod si sic oportebit dare generationem immediatam ipsi generi. que tamen non esset dabilis cum quelibet dependeret ex infinitis generationibus. Quarta ratio est ista. nam eiusdem subiecti sunt motus contrarii et quies est contraria motui. sed generatio et corruptio contrariantur. ergo si generationis sit generatio sic quod genere tur sequitur etiam quod corrumpitur. sed hoc est impossibile quod oportet illud esse quod corrumpitur et quod corrumpitur sed esse generationis est suum fieri. ergo oportebit quod quod generatio fiet corrupta et neque prius et neque posterius et sic idem simul generabitur et corrumpetur. erit et non erit. Quinta ratio est ista. In omni generatione oportet esse materiam ex qua fit illud quod generatur. quod subiectum mouenti et recipit formam generi. iterum requirit aliquis terminus qui sit hoc aliquid. sed generatio non habet materiam ex qua fit nec esse hoc aliquid ergo ipsa non potest generari et sic generationis non est generatio. Sexta ratio sicut se habet genus ad genus ita species ad speciem sed doctrinatio que est quedam generatio non est generatio alterius doctrinationis sed scientie. ergo neque generationis est generatio neque motus est per se motus. Septima ratio. tres sunt species motus scilicet ad quantitatem qualitatem et ad ubi. ergo si motus sit per se motus oportebit unum illorum esse ad alterum et sic loci mutatio alterabitur et alteratio augmentabitur quod est impossibile. ergo motus non est per se motus. Sed motus potest esse ad motum per accidens ut si quis sanetur et currat sanatio per accidens mouebitur de illo motu per accidens non est hic ad propositum. Conclusio secunda. Ad actionem et ad passionem non est per se motus. Probatur. quod actio et passio sunt idem subiecto cum motu scilicet ad motum non est motus ut iam probatum est. igitur etc. Dubitatur. verum ad quod situm et habitum sit per se motus. Respondetur quod non. primum de quibus. quod quod dicitur esse in tempore scilicet tempus est mensura motus. ergo eadem ratione quod non est motus ad actionem et passionem eo quod pertinent ad motum et sunt quedam successiva nec ad quod. Secundo primum de situ. quod si esset motus ad situm ille esset finis locum aut ergo ille motus eque terminabitur ad ubi et ad situm vel ad unum prius et reliquum per posterius. non primum quod idem motus non potest immediate terminari ad diuersos terminos. si scilicet dum vel prius terminabitur ad ubi et ex parte ad situm. et sic ad situm non erit per se motus vel prius ad situm et solum ex parte ad ubi. si ad ubi solum erit motus per accitum et non per se quod est contra primum habet et alios philosophos qui ponunt quod ad ubi est per se motus. ergo ad situm non fit per se motus quod in mobili prius acquiritur esse in loco quod ordo primum ad totum. et ad locum ideo situm solum per accitum accipitur per motum. Tercio patet de habitu quod habitus dicitur quadam habitu



## Physicorum

Unum corpus ad hoc quod sibi adiacet, ergo eadem ratione quare in relatione non est per se motus nec etiam in habitu.

**Ad rationes** Ante oppositum Ad primam dicitur quod in actio et passione non est per se primo contrarietas, quia due actiones non sunt forme active et passive inter se sed in alterum et ex consequenti secundum rationem qualitativam quibus fluunt, ut calefactio et refrigeratio contrariantur ratione caliditatis et frigiditatis. Ad secundam dicitur, quod licet illa affectio in mobili causata sequatur motum secundum naturam ut effectus eius, non tamen secundum tempus et per modum termini essentialis motus, sed simul sunt et desinunt, esse motus et illa passio. Ad tertiam dicitur quod motus non acquiritur in subiecto, tanquam illud quod acquiritur, sed solus tanquam illud quo aliquid acquiritur, et de tali non oportet quod sit acquiritur per motum, alias enim esset processus in infinitum.

Noniam autem neque substantie neque ad aliquid, neque ipsius facere aut pati relinquunt secundum quale aut quantum et ubi motum esse solum, in unoquoque enim horum est contrarietas. Motus quidem igitur secundum quale alteratio sit, huic enim alludit commune nomen. Dico autem quod non in substantia, et namque differentia quale est, sed quod passivum secundum quod dicitur pati impassibile esse. Qui vero secundum quantum secundum commune quod est innominatus est, sed secundum utrumque aut augmentum aut decrementum, quod quidem est in perfectam magnitudinem augmentum est, quod vero ex hoc decrementum. Qui autem est secundum locum et secundum proprium et commune innominatus est. Sit autem latius vocata quod commune est. Quamvis dicantur ferri hec sola proprie, cum non in seipsis sit stare mutantibus locum. Et quecumque non seipsa movent secundum locum. Que autem est in eadem specie mutatio, in magis et minus alteratio est. Aut enim ex contrario in contrarium motus est, aut simpliciter aut sic. In minus quidem enim vadens in contrarium dicitur mutare. In magis autem tanquam ex contrario in ipsum. Differt enim nihil secundum quod mutare aut simpliciter, nisi quod sic indigebit contraria causa. Magis autem et minus est in quo plus aut minus contrarii insunt aut non. Quod quidem igitur hi tres soli motus sunt, ex his manifestum est.

Immobile autem est quod omnino impossibile est moveri sicut sonus invisibilis. Et quod multo tempore movetur, aut quod tarde incipit quod dicitur graviter mobile. Et quod aptum natum est moveri et possibile, non movetur at tunc, cum aptum natum est et ubi, et sic quod quidem quiescere voco immobile solum. Contrarium enim quies motui est. Quare permutatio erit susceptiva. Quid quidem igitur



## Quintus liber

de motu et quid quies et quot mutationes et quales mo-  
tus manifestum ex dictis.

**Queritur** Utrum solum ad tria predicamenta. scz ad qua-  
litate[m] qualitate[m] et ad ubi sit per se motus.  
**R**espondetur primo q[uod] n[on]. q[uia] in q[ui]etate n[on] est p[er]trarietas ut dicit in pre-  
dicamentis. ergo neq[ue] motus. Scdo sic. sp[eci]es q[ui]etatis discrete in indi-  
uisibili p[er]sistit. ergo s[im]p[li]citer q[ui]etatem discrete n[on] est motus. Similiter q[ui]e-  
tas p[er]trina est in infinitum diuisibilis. ergo in ea n[on] est dare min[im]u[m] et p[er]  
p[ri]mo n[on] est ibi p[er]trarietas. q[uia] contraria maxime distare debent. ergo in q[ui]-  
etate p[er]trina n[on] est motus. Tercio sic. In ubi n[on] est contrarietas. er-  
go neq[ue] motus. His patet quia sic maxime p[er]trarietur c[on]traui ceteri  
vna p[ar]te p[er]trano eiusdem ex altera p[ar]te p[er]trina. cu[m] illa duo ubi maxime ab  
inuicem distent. sed illa duo ubi n[on] p[er]trantur neq[ue] sit motus de vno in  
aliud. ergo in ubi n[on] est p[er]trarietas neq[ue] motus. In oppositu[m] est p[ro]p[ri]us  
in textu. Pro responsione. Sciendu[m] primo. q[uod] post q[uod] p[ro]p[ri]us ostendit ad  
que predicamenta n[on] est p[er] se motus. N[on] p[er]sequenter ostendit ad quot  
que sit motus ad habendu[m] diuisionem eius. Unde cu[m] motus q[uod] diuidit[ur]  
in sp[eci]es sit mutatio de p[er]trario in p[er]trariu[m]. q[uia] est de subiecto in subiectum  
ad hoc q[uod] in aliquo genere reperiat[ur] talis motus. oportet q[uod] in illo reperit[ur]  
an[im]us p[er]traria habetia p[er]traciones superius positas. scz q[uod] sint termini sub  
eodem genere maxime distantes et q[uod] sint ad inuicem p[er]mixcibiles ut pos-  
sit esse p[er]trinus exitus de vno in alteru[m]. n[on] tamen est necesse h[uius]m[od]i distan-  
tiam terminoru[m] accipere simpliciter et absolute. q[uia] hoc solum fit in gene-  
re qualitat[is]. sed sufficit q[uod] sit magna distantia in ordine ad aliquam natu-  
ram determinatam. ut in q[ui]etate p[er]trina aut ad aliud extrinsecu[m] sicut in ubi  
Sciendu[m] scdo. q[uod] in genere qualitat[is] reperunt[ur] alique species ad inui-  
cem p[er]trarie s[im]p[li]citer suas p[ro]p[ri]as r[ati]ones s[im]p[li]citer quas reponuntur sub genere qua-  
litat[is]. ideo motus ad qualitate[m] habet nomen comune sumptu[m] s[im]p[li]citer gen[us]  
qualitat[is] scz nomen alterationis q[uod] huic generi qualitat[is] alludit. id  
est c[on]cordat. nam p[ro]p[ri]e illa dicitur altera que differunt s[im]p[li]citer qualitate[m]  
et non capit hic qualitas p[ro]p[ri]a substantiali que predicatur in quale et  
dicit qualitate[m] essentialem. sed solum p[ro]p[ri]a qualitate[m] q[uod] nata est inferre pass-  
sione[m] vel inferri a passione. q[uia] ut habetur i septimo huius s[im]p[li]citer qualitates  
de tertia sp[eci]e solum est alteratio. ¶ Et si querat[ur] qualiter vocet[ur] motus q[uod]  
est s[im]p[li]citer eandem sp[eci]em qualitat[is] de magis in minus vel e[con]tra. q[uia] posset cre-  
di q[uod] esset augmentu[m] vel decrementu[m]. Respondet Aresto. q[uod] vocat[ur] altera-  
tio. q[uia] est motus de c[on]traria qualitate in p[er]traria qualitate. licet n[on] s[im]p[li]citer  
p[er]trari sed in respectu et s[im]p[li]citer quid quia minus in qualitate causat ex p[er]tr-  
mixture p[er]trarij. et magis ex separatione a c[on]trario. q[uia] magis s[im]p[li]citer quali-  
tatem recedit a p[er]trario q[uod] tendit in minus. et q[uod] tendit in minus tendit  
in p[er]trariu[m] Sciendum tertio. q[uod] q[ui]etitas p[er]trina potest dupliciter con-  
siderari. Uno modo s[im]p[li]citer se et absolute. Alio modo ut est terminus cor-  
porum naturalium. primo modo p[er]trideratur a logico et a mathematico.  
a logico scz i[n]q[ui]etum p[ro]p[ri]e mensure denominat substantiam et a mathe-  
matico sub r[ati]one mensure s[im]p[li]citer. sed secundo modo c[on]siderat[ur] a p[hi]sico. et illo



## Phyſicorū

modo in quantitate reperit maxima diſtātia duorū terminorū. nō maxi-  
ma ſimplr & absolute ſed in ordine ad aliquā naturā determinatā q̄ ſibi  
determinat in materia maximū qđ transcendere nō p̄t & minimū a quo  
deficere nō p̄t adeo hoc mō in q̄titate reperitur p̄trarietas ſufficiens ad  
motum. ſed nō primo mō. Ex quo patz q̄ in quātitate nō reperit p̄tra-  
rietas ſm p̄prias ratōnes ſuarū ſpēz. p̄t p̄tinentur ſub genere quanti-  
tatis. & p̄pter hoc motus ad quantitatē nō habet vñū cōmune nomen  
ſm genus ſ; hz nomē ſm ſuas ſpēs prout in quantitate reperitur p̄tra-  
rietas q̄ eſt imperfēcti ad perfectū ſm eandē eſſentiā quantitatis. & ita mo-  
tus q̄ eſt ad quantitatē p̄fectā dicitur augmentū. q̄ vero motus eſt ex hac  
decrementū. Sciendū quarto. q̄ in genere vbi nō reperitur cōtrariet-  
tas ſm p̄prias ratōnes ſuarū ſpēz. nec etiā ſm aliquid quod ſit perti-  
nens ad illas ſpēs vel ip̄is diunctū. ſed ſolū in ordine ad motum grauū  
vel leuiū corporū. reperiunt in vbi duo termini maxime diſtātes. Si em̄  
vr arguebat ante oppoſitū attendereſ p̄trarietas in vbi ſm maximā diſ-  
tātiā ſimplr & absolute tunc magis p̄trariaretur p̄cauū p̄cauo dyas-  
metraliter ſibi oppoſito q̄ p̄cauū celi medio mundi. qz igitur in predi-  
camento vbi attenditur p̄trarietas per habitudinē ad illud quod eſt ex-  
trinſecum generi vbi. ideo nō nominatur motus ad vbi nec ſm gen⁹ nec  
ſm ſpēm. licet ſm aliquos vocetur latio ſed hoc nomē nō eſt ſatis com-  
mune. qz ſolum illa ferri dicuntur in quorū poteſtate nō eſt ceſſare a mo-  
tu. qz ſc; nō mouentur a ſeip̄is ſed ab alijs. Ex iſtis patz qualiter nomi-  
nentur motus qui ſunt ad illa predicamenta. **Concluſio prima.** Sol-  
lum ad quantitatē qualitatē & ad vbi eſt per ſe motus. p̄prie dictus. p̄t  
qz in illis reperitur p̄trarietas ſufficiens et requiſita ad motum & ſoluz  
in eis que in alijs ſeptem generibus nō reperitur. ergo ſolum ad iſta tria  
eſt per ſe motus. **Concluſio ſcda.** Tantū ſunt quatuor ſpecies mo-  
tus p̄prie dicti. patz. quia om̄is motus eſt ad vbi vel ad formā. ſi p̄prie  
mūm nō habet nomen impoſitum nec ſm genus nec ſm ſpeciem ſ; cir-  
cūlocutiue dicitur loci mutatio. q̄uis nō p̄prie debeat dici mot⁹ ad lo-  
cum. qz locus eſt extrinſecus mobili cum ſit in corpore cōtinente. Si ad  
formam hoc eſt dupliciter. vel ſubſtantiale & hoc nō. qz in ſubſtantia nō  
eſt per ſe motus. vel ad accidentale et hoc dupliciter. vel reſpectiuam vel  
abſolutam. nō p̄mū. quia in ad aliquid nō eſt p̄ ſe motus. Si abſolutā  
vel ad qualitatē & ſic eſt alteratio. vel ad quantitatē. vel hoc ad perfectā  
et ſic eſt augmentatio. vel ad imperfēctam. & ſic eſt diminutio.

**¶** Dubitat quorū modis dicitur immobile eo q̄ mobile et immobile  
oppoſuntur. et oppoſitorū eſt eadem diſciplina. Reſpondetur q̄ immo-  
bile dicitur tripliciter. Vno mō per negatōnem actus et potentie quod ſc;   
om̄ino impoſſibile eſt moueri vt deus. ſicut ſonus dicitur inuiſibilis. qz  
nō eſt de genere viſibilii. Secūdo modo dicitur immobile quod vix aut  
tarde mouetur ſue poſtq̄ inceperit moueri vt claudus. ſue quando vix  
inceperit moueri. vt mons vel ſaxum. Tercio mō dicitur immobile qđ  
natum ē moueri. nō aut mouetur quando vbi & ſm q̄ natum eſt moue-  
ri. & hoc modo ſolum immobile dicitur quieſcens. Ex quo patet quid  
ſit quies. Quies em̄ eſt p̄uatio in mobili vbi quando & ſm q̄ natū eſt



## Quintus liber

moueri. Ex predictis patet quid sit motus et quid quies. quot sunt species motus et mutationis et quot sunt modi immobilis. Ad rationes ante oppositum parent solutiones ex dictis.

Ostendit hec autem dicamus quid est simul et quid est tangere et quid est medium. et quid consequenter et quid habitus et quid continuum et in qualibet re unumquodque horum esse aptum natum sit.

Simul quidem igitur dicuntur hec esse secundum locum. quaecumque in uno loco sunt primo. Separatim autem quaecumque sunt in altero. Tangere autem quorum ultima simul. Medium autem in quod aptum natum est primum perungere mutans. quod in quod ultimum mutat secundum naturam continue mutans. In minimis autem est medium tribus. ultimum quidem est mutationis contrarium est. Continue autem mouetur. quod nihil autem paucissimum deficit rei. non temporis. Nihil enim prohibet deficientem rei non temporis. et statim autem post hypotatum. id est primum sonare ultimam sed rei in qua mouetur. Hoc autem et in his que sunt secundum locum. et in alijs mutationibus manifestum est. Contrarium autem secundum locum est. secundum rectitudinem distans plurimum. Minima enim sunt. Versum autem finitum est. Consequenter autem quod cum post principium solum sit aut positione aut specie aut aliquid sit determinatorum. nullum medium est eorum que sunt in eodem genere et cuius consequenter est. Dico autem in linea lineae secundum que sunt lineae. aut unitatis unitas secundum que sunt unitates. aut domus domus. Aliud autem nihil prohibet esse medium. consequenter autem est alicui cum posterius aliquid est. Non enim unum consequenter est duobus neque noua luna secunde consequenter. licet hec illi. Habitus autem est quod consequenter est cum tangat. Quoniam autem omnis mutatio in oppositis est. opposita autem per contraria. et quod secundum contradictionem sunt. contradictionis autem nihil medium manifestum est quod in contrariis erit medium. Continuum autem est quod est habitus aliquod. Dico autem esse primum quod idem fiat et unum versus usque terminus eorum que tangunt. et sic significat nomen primum. quod continetur. Hoc autem esse non potest cum duo sint ultima. Sed hoc determinato manifestum est. quod in his est quod est primum ex quibus unum aliquod aptum natum est fieri secundum primum. Et sicut aliquando sit primum unum sicut totum erit unum. vel aut penetratione vel latitudine aut collatione. aut tactu. aut adnascencia. aut insertu. Manifestum autem est quod primum consequenter. Continuum quod est enim est necesse co-



# Phyſicorum

ſequenter eſſe. Quod pſequenter aut nō om̃e tangere. vnde et  
prioribz ratone pſequenter eſt vt in numeris Tactus aut non  
eſt. Et ſi qdē p̃tinuū eſt neceſſe eſt tangere. Si vero tangit  
nondū continuū eſt. Nō em̃ neceſſe eſt vnū eſſe ipſoz vltima ſi  
ſimul ſunt. ſed ſi vnū ſunt neceſſe eſt ⁊ ſimul eſſe. Quare infer/  
tus vltimus eſt ſm̃ generatōem. Neceſſe eſt em̃ tangere ſi ad/  
nata erunt vltima. Contacta aut nō om̃ia adnata ſunt. In qui/  
bus aut nō eſt tactus. manifeſtū eſt q̃ nō eſt pſertus in his  
Quare ſi eſt vnitas et punctū qualia dicunt ſeparata. Nō po/  
ſſibile eſſe vnitatē et punctū idē. His qdē in eſt tangere. vni/  
tatibus aut pſequenter. Et hoz qdē cōtingit eſſe mediū. Dis/  
em̃ linea mediū punctoz eſt. haz aut nō eſt neceſſe. Nullū em̃  
mediū eſt dualitatis et vnitatis. Quid quidē igitur eſt ſimul ⁊  
extra. Et quid tangere et quid mediū ⁊ quid pſequenter. ⁊ qd  
habitu et qd p̃tinuū. et in qualibet vnūq̃q̃ eozū in eſt dictū ē

**Querit** Uter oia p̃tinua ſint tangencia. ⁊ oia tangencia cōſe/  
quenter ſe habentia et nō econtra. ¶ Arguit pri/  
mo q̃ nō. q̃ oim̃ p̃tinuoz vltima ſunt vnū. ſz tangentiū vltima ſunt ſil/  
illa aut q̃ ſunt ſil nō dicunt vnū. cū ſil dicat relationē pluriū ad inuicē. er/  
go p̃tinua nō ſunt tangencia. Scdo ſic. Om̃ia pſequenter ſe habent/  
tia ſe hnt ſm̃ p̃us ⁊ poſterius. ſz in tangentiū vnū non eſt poſt aliud. q̃a  
tangencia ſunt ſil ergo nō oia tangencia ſunt p̃r ſe habentia In oppo/  
ſitū eſt p̃hs in textu. Sciendū p̃mo. q̃ poſtq̃ p̃hs in p̃mo tractatu  
determinauit de diuiſione motus ⁊ mutatiōis in ſuas ſpes. Cōſequen/  
ter in hoc tractatu agit de vnitate ⁊ p̃rarietate motus ad motū ⁊ ad q̃e/  
tem ⁊ quietis ad quietē. Et q̃ ad cognoscendū vnitatē motus et etia/  
multa q̃ in ſexto libro dicent neceſſe eſt cognoscere ratōnes quarundam  
intencionū. q̃ ſunt ſimul extractū ſiue ſeparatū. tangere mediū. p̃r habi/  
tum ⁊ p̃tinuū. ideo p̃hs p̃mittit iſtoz definitōes. Sciendū ſcdo q̃ ſil/  
ſm̃ locū dicunt q̃cūq̃ ſunt in vno loco p̃prio. vñ ad hoc q̃ aliqua ſunt ſil/  
ſm̃ locū nō ſufficit ea eſſe in eodē loco cōmuni. alſ oia q̃ ſunt in mundo  
eſſent ſiml. ſed oportet ea eſſe in eodē loco p̃prio. nō qdē p̃prio vni. q̃ tūc  
eſſet penetratio dimensionū ⁊ duo corpora eſſent vnū corpus. ſz in loco. p̃/  
prio ambobz et p̃ oppoſitū ad ſil. Separata ſm̃ locū dicunt q̃cūq̃ ſunt  
in alio ⁊ alio loco. ſz tangere vel tangencia dicunt quoz vltima ſunt ſil p̃/  
carentia cuiuſcūq̃ mediū q̃ alio noie dicunt p̃tigua quali ſimul tangencia  
Sciendū tercio. q̃ mediū d̃r in qd aptū natū eſt p̃mū p̃ringere ſm̃ na/  
turā p̃tinue mutans q̃ in vltimū in qd mutat. q̃ om̃is motus eſt de ter/  
mino in terminū p̃ mediū ⁊ in medio ē mor⁹ ⁊ nō in terminis. q̃ in vlt/  
timo eſt finis motus ⁊ in p̃mo incipit. ⁊ vltimū in motu eſt p̃rariū p̃mo  
Sed d̃r aliquid p̃tinue moueri cū nihil aut pauciſſimū deficit rei et non  
ipſis vnde interruptio ipſis interruptit p̃tinuitatem motus. ſed non om̃



## Quintus liber

nis interruptio rei. id est mediū in quo est motus. si enim post ypathū. id  
 est primā cordā cithare tangat vltima. dum tamē sonus vltime pūnga-  
 tur sono prime nō fit interruptio soni sed aliquo modo rei supra quas fit  
 motus. Similiter supra lapides separatos potest aliqd moueri cōtinue  
 Et qz dicitū est qz vltimū in motu est p̄rarium primo quod potest esse  
 dubiū de motu locali. ideo distinguit Aristoteles cōtraria fm locum et  
 sunt que fm rectitudinem plurimum distant et dicit fm rectitudinē. qz  
 inter duo pūcta sola linea recta certa ē. qz inter ea nō p̄t fieri nisi vna tm  
 et possunt fieri infinite curue. mō omīs mensura debet esse certa et finis-  
 ra. Ideo debet attendi p̄rarietas loci nō fm simplicem essentia loci sed  
 per habitudinē ad mouentia et mobilia que mouent fm qz ibi est maxis  
 ma distantia respectu virtutis mouentis z mobilis. vt centri et p̄cauz  
 celi maxime distant quo ad mouentia mobilia naturalia. Sciendū  
 quarto. qz p̄sequēter dicitur qd est post primū positōe vel specie sine me-  
 dio eiusdem generis. vt vna linea sequens aliam p̄sequenter se habet ad  
 ipam. vt vnitas ad vnitatem z domus ad domū. quando nō est mediū  
 vel si sit. nō est eiusdē generis. id est sp̄i. vnde ad p̄sequenter requiritur qz  
 sit posterius. qz primū nō dicitur p̄sequenter ad secundū. vt vnū non est  
 p̄sequenter duobus sed ecōtra. Scdo requiritur qz nō sit mediū eiusdē  
 generis. sed habitū quod est p̄sequenter cū tangat aliud. vnde habitum  
 est species p̄sequenter. qz secludit omē mediū. tam eiusdē generis qz alte-  
 rius ab his que habita dicunt. Ex dictis infert phus qz omē mediū  
 est inter p̄raria. qz mediū est per quod fit motus. sed omīs motus est in  
 ter p̄raria vel p̄ractoria. sed in p̄ractorijs nullū est mediū. ergo ē  
 in p̄rarijs. Sciendū qnto. qz p̄tinua sunt quoz vltima sunt vnū.  
 hoc em sonat nomen p̄tinui. qz dicitur a p̄tinuando hoc est a simul tenē-  
 do quod fore nō posset si vltima sint duo. vnde eodē modo quo vltima  
 aliquoz possunt fieri vnū. eodē modo illa dicunt p̄tinua. si em illa vlti-  
 ma fiant vnū simpliciter. tunc fit p̄tinuū simpliciter. z si fiant vnū colle-  
 ctive z colligatōe vel tactu vel per adnascētia sic fient p̄tinuū capien-  
 do p̄tinuū large prout se extendit ad p̄tinuū. sed ad p̄tinuū simplr opoz  
 tet qz vltima sint vnū simpliciter. Conclusio p̄ma. Definitōes p̄di-  
 ctaz intentionū prius posite sunt sufficienter assignate patz qz sufficien-  
 ter explicant naturas suoz definitoz. vt in omibz posset inductiue p̄-  
 bari. Conclusio scda est ista. Omia tangētia p̄sequenter se habent z  
 omia p̄tinua sunt p̄tinua. sed nō econtra. primū patet. qz in separatis a  
 materia z in numeris reperitur p̄sequenter. sed nō reperiunt tangētia.  
 sed semp in tangētibz vnū seqtur aliud. z nō habent mediū eiusdē ge-  
 neris. Scda pars patz. qz quocūqz vltima sunt vnū eoz vltima  
 sunt simul. qz idem nō est separatim a seipo. sed nō econverso. ergo omia  
 p̄tinua sunt p̄tinua sed nō econtra. Ex istis infert phus p̄ra Plato  
 nem qz si vnitas et punctus essent a sensibilibz separata vt plato ponebat  
 adhuc vnitas nō esset punctus. Patet primo. qz punctus est de genere  
 illoz que possunt tangere se. vnitas vero nō. licet sit de genere illoz in q  
 bus est p̄sequenter. scz de genere numeri. Scdo patz. quia inter quēcūqz  
 duo puncta cadit linea intermedia. z sic cadit mediū. sed inter quēcūqz



## Phylitoy

unitates nō semper cadit mediū sicut nō est mediū aliquod dualitatis et unitatis. et sic unitas nō est punctus.

**Ad rōnes** Ante oppositū. Ad p̄mam dicit q̄ si capiatur simul vt d̄r habitudinē aliquoz distinctoz in actu. sic vltima p̄tinuoz nō sunt similes. sed si dicat habitudinē distinctoz in potentia vel eiusdē ad seipm. vt capis in p̄posito illa vltima sunt simul. Ad scōdam dicit q̄ licet vltima sint simul in loco p̄prio ambobz. nō tamen in loco p̄prio vni illoz. ideo fm̄ sua loca p̄pria possunt dici prius et posterius. et ideo respectu diuersoz dicunt simul et p̄sequenter.

Plus autē motus dicit multipliciter. vñ quidē em̄ multipliciter dicimus: Genere quidē igit vñus est fm̄ figuras p̄dicamenti. Locī mutatio qdē em̄ om̄i loci mutatiōi genere vna est. Alteratio autē a loci mutatiōe altera genere est. Specie autē vñus est. cū genere vñus est. et indiuidua sp̄s sit. vt coloris qdē sunt differētie. Itā igit aliū sp̄s denigratio et dealbatiō Om̄is autē dealbatiō om̄i dealbatiōi idē fm̄ specie erit et oīs denigratio denigratiōi. Albedini autē nō amplius. vnde sp̄s vna dealbatiō dealbatiōi om̄i. Si autē sunt qdā q̄ et genera si mul et species sunt manifestū est q̄ vt specie vñus erit. simpliciter autē vñus specie nō vt doctrinatio sed sciētia qdā species existimatiōis. genus autē sciāz aliaz. Dubitabit autē aliq̄s si sp̄s vñus motus sit cum ex eodē idē in idem mutet. vt vñus punctū ex hoc loco in hunc locū itez et itez. Si autē hoc ē erit circulatio rectitudini eadem et volutatio ambulatiōi. Aut determinatū est id in quo est si alter est specie. quoniā alter motus est. Circulare autē a recto alter specie est. Genere qdē igit et specie motus vñus sic est: Simpliciter autē vñus motus est q̄ substantia qdē vñus et numero est. Quis autē h̄mōi sit manifestum est diuidendū. Tria em̄ sunt fm̄ numez circa que d̄ cū vñus motū vñū quod et in quo et quando. Dico autē qd̄ quoniā necesse est aliqd̄ esse quod mouetur vt hominē aut alter. Et in aliquo hoc moueri vt in loco aut in passione et quādo. In tempore em̄ om̄e mouetur. Hoz itez aut genere quidē aut specie esse vñū ē in re in quā mouet. Habitū erat in tpe. Simpliciter vñū in om̄ibz his est. Et nāq̄ in quo est vñū oportet ēē et indiuiduibile vt sp̄m. Et ip̄m qm̄ vñū tps et nō deficiēs. Et qd̄ mouet vñū ēē nō fm̄ acc̄is. vt albū nigrū fieri et consc̄i ambula-



## Quintus liber

re. vñū autē est coruscū et albū. sed s̄m accidens: neq̄ cōmune.  
 Esset em̄ duos hoīes s̄lī sanari s̄m eandē sanitatē vt obtrahie  
 s̄ nō vnus hic est s̄ specie vnus ē. Socrates at̄ s̄m alteratio  
 nem eandē alterari spē. in alio autē tpe z itez in alio si qdē p̄tin  
 git corruptū itez vñū fieri numero erit z hic vnus si vero non  
 idē qdē vnus aut nō. Habet autē dubitatōem huius silēm z vtz  
 vna sanitas et om̄ino habitus z passiones substātie sint in cor  
 poribz. Noueri nāq̄ vident̄ habentia z fluentia. Sugit̄ ea  
 dem et vna q̄ diluculo et nunc sanitas quare nō z cū deficiens  
 accipiat itez sanitatē et hec illa vno numero erit. Eadē em̄ rō  
 est nisi qd̄ in tantū differt. Quare si qdē duo idē sicut numero  
 vnus z habitus esse necesse ē vñū em̄ numero act⁹ vnus nume  
 ro si p̄o habit⁹ vnus ē fortassis nō alicui videbit̄ vnus z act⁹  
 eē. Lū em̄ pauset ābulans nō amplius ē hec ambulatio. Itēz  
 at̄ ābulante erit. si igit̄ vñū z idē ē p̄tingit vñū z idē corrip̄i z  
 eē multociēs. He qdē igit̄ sunt dubitatōes extra q̄ nūc ē inten  
 tionē. Qm̄ autē p̄tinu⁹ est oīs mot⁹ simplr qm̄ vñū necesse ē  
 p̄tinuū esse si qdem oīs diuisibilis est z si p̄tinuus vnus. Non  
 em̄ om̄is fiet p̄tinuus om̄i sicut neq̄ aliud nullū p̄tingenti cō  
 tingens sed quoz vñū sunt extrema vltima aut̄ alioz nō sunt  
 quidē. alioz aut̄ sunt sed specie differētia z equiuoca sunt. Quō  
 nāq̄ tanget aut vñū fiet vltimū lineę z ābulatōis. Habit⁹ qui  
 dem igit̄ sunt. z qui neq̄ idē specie neq̄ idē genere sunt. Cur  
 rens em̄ aliq̄s statim febricitabit. z vt lampas ex diffusione lo  
 ci mutatio est habita. p̄tinua aut̄ nō. Ponitur em̄ p̄tinuū quo  
 rum vltima vñū sunt. Quare habit⁹ z p̄sequēter sunt quo tem  
 pus p̄tinuū est. p̄tinuū aut̄ est quo motus. Hoc aut̄ ecū vnus  
 vltimū fiat ambobz. vñde necesse est eundē s̄m spēm esse z vñū  
 mobilis z in vno tpe simpliciter p̄tinuū motū et vñū Tempo  
 re qdē vt nō immobilitas intersit. Indeficienti em̄ quiescere  
 necesse est. Multi igit̄ z nō vnus motus est quoz quies est  
 in medio. Quare si aliquis motus statū occupet neq̄ vnus ē  
 neq̄ p̄tinuus: intercipit aut̄ si in medio tempus est. Qui autēz  
 specie nō vnus motus est. z si nō deficiat tps. Tempus qdēz  
 em̄ vñū est specie aut̄ aliū. vñū qdē em̄ necesse ē z specie vnus  
 esse. hunc aut̄ simplr vñū esse nō est necesse. Quis igit̄ mo



Phyſicorum

tus q̄dem simpliciter vnus dictū est. Amplius aut̄ dicitur  
 vn⁹ et p̄fectus siue s̄m genus siue s̄m spēm siue s̄m substantiā  
 sic sicut z in alijs p̄fectū z totū vnus ē. Est at̄ aliqui z si imp̄fect⁹  
 sit vnus d̄r si solū sit p̄tinuus. Amplius aut̄ aliter p̄ter pre/  
 dictos d̄r motus vnus regularis. irregularis em̄ nō videtur  
 vnus sed magis regularis sicut rectus. Irregularis em̄ diuisi/  
 bilis est. videt̄ aut̄ differre sicut magis et minus. Est aut̄ et in  
 om̄i motu qd̄ regulariter est aut nō est. Et nāq̄ alterabit̄ regu/  
 lariter z fert̄ irregulariter vt circulo aut rectitudine z circa au/  
 gmentū z similiter et decrementū: Irregularitatis aut̄ differē/  
 tia est aliquando q̄dem in quo mouet̄. Impossibile em̄ est re/  
 gularē esse motū in nō regulari magnitudine vt reflexi motus  
 aut obliq̄ aut alijs. magnitudines quaz nō puenit p̄tingens  
 in p̄tingentē p̄tem. Aliqñ aut̄ neq̄ in vbi neq̄ in qñ neq̄ in qd̄  
 s̄z in eo qd̄ vt est. velocitate em̄ z tarditate aliqñ determinatur.  
 Vnus quidē em̄ velocitas est eadē. regularis est cuius aut̄ nō  
 irregularis est. Vñ neq̄ spēs mot⁹ neq̄ differētie sunt velo/  
 citas et tarditas. qz om̄es sequunt̄ differentes s̄m spēm. Qua/  
 re neq̄ lenitas neq̄ grauitas pducens ad vnum et eundē locū  
 que in idē est. vt terre ad ip̄am aut ignis ad ip̄m. Vnus qui/  
 dem igitur irregularis est qui est continuus: Vnus aut̄ qd̄  
 quidem reflexiuo accidit motui. Quod aut̄ minus cōmixtio  
 semp̄ p̄trarij. Si aut̄ vnum oēm contingit z regularem esse et  
 nō erunt q̄ nō s̄m speciem habiti ip̄i vnus z p̄tinuus. Quō em̄  
 erit regularis ex alteratōne compositus et loci mutatōne. In/  
 diger em̄ conuenire.

**Queritur** Ultra ad unitatem motus requiritur unitas mobilis  
unitas temporis et unitas termini ad quem. ¶ **Ar.**  
quis primo quod non. quia si canis vivus cadat deorsum et cadendo moriatur, ille mo-  
tus est unus et primus et tamen mobile non est unum in toto motu. ¶ **q. 22.** Se-  
cundo sic, si aliquis post cursum incipiat febricitari et idem instans quod est finis cur-  
sus et principium febricitationis. ¶ **q. 23.** cursum et febricitatio erit unus motus et pri-  
mus. et tamen non erit ibi unitas termini ad quem. ¶ **igitur 22.** Tercio sic. Tem-  
pus est extrinsecum motui. ¶ **q. 24.** ad unitatem motus non requiritur unitas temporis. In-  
oppositum est philosophis in textu. Sciendum primo quod postquam philosophus posuit rationes quoniam  
da in rationem valentem ad cognoscendum unitatem et diversitatem motus. h. 2. per  
determinationem de unitate et diversitate morum. ¶ **fin. gen. 1.** per 2. nunc. et per 2. de unitate  
et finis sub 3. et de quibusdam modis unitatis et diversitatis morum. ¶ **fin. accens.**



## Quintus liber

de quibus in presenti videbitur. Unde motus secundum substantiam tripliciter dicitur unus. scilicet genere specie vel numero. Nam unitas motus vel sumitur ab esse motus. et sic est unitas numeralis. vel ab essentia et hoc dupliciter. vel a pre-essentia. et sic est unitas secundum genus. vel a tota essentia et sic est unitas secundum speciem. ¶ Conclusio prima. Illi motus dicuntur unus in genere qui terminantur ad formas eiusdem generis predicamentalis et illi diversi genere qui terminantur ad res diverso per predicamentorum. Patet quod motus distinguitur secundum distinctionem sui termini ad quem. et ab illo termino capit unitatem et diversitatem ab alijs. ergo illi motus qui sunt ad eundem terminum in genere sunt unus motus secundum genus. ¶ Conclusio secunda. Unitas motus ad motum secundum speciem sumitur ab unitate forme ad quam est motus secundum speciem indivisibilem in alias species. probatur sicut procedens. unde omnis dealbatio est una in specie. sed dealbatio et denigratio specie differunt. ex quo sequitur quod si aliqua forma sit species et genus. motus factus ad illam formam est unus in specie non simpliciter sed secundum quid. Sed obijciatur. quod si conclusio sit vera magis videretur quod motus qui sunt ad eundem terminum in numero essent unus motus in specie. ergo cum ad eundem locum in numero possunt fieri motus per eandem et arcum sequitur quod motus circularis et rectus essent unus motus in specie et similiter volutatio et ambulatio. Respondetur per hoc quod ad unitatem motus secundum speciem non solum debet attendi idem terminum ad quem. sed etiam spatium vel medium in quo fit motus. cum igitur rectus et circularis specie differant illi duo motus de quibus est facta mentio sunt specie differentes. ¶ Conclusio tertia. Ad unitatem numeralem motus que est unitas simpliciter requiritur unitas mobilis temporis et termini ad quem. id est per hoc quod tria sunt circa que dicimus motum unum. scilicet quod. in quo. et quando. probatur. quod unum simpliciter vel dicitur unum indivisibilitate vel continuitate. sed motus non dicitur unus indivisibilitate. cum omnis motus sit divisibilis. ergo motus dicitur unus continuitate. et per consequens motum esse unum simpliciter est ipsum esse primum. sed ad primum motus illa tria requiruntur. ergo ad unitatem numeralem motus. et. Vnde probatur. nam primum sunt quatuor. ultima sunt unum. sed diverse forme secundum quas est motus non possunt esse una. ideo differunt specie ut dicitur in textu sed differetia non possunt per se continuari licet bene per accidens. ut in virga pro medietate viridis et pro medietate sicca. ergo ad unitatem motus requiritur unitas forme vel termini ad quem. Similiter omne accidens numeratur ad numerationem sui subiecti. ideo ad unitatem numeralem motus requiritur unitas mobilis quod est subiectum eius. et non sufficit unitas per accidens. nec etiam unitas in specie vel in genere quia possibile est duos homines eadem sanatione in specie sanari. non tamen erit eadem sanatio secundum numerum. nisi mobile sit per se unum. Item omnis motus habet principium medium et finem in tempore et est proportio temporis ad motum in substantia et esse. ut dicitur in quarto. ergo ad unitatem motus requiritur unitas temporis et hec unitas temporis attenditur quando non interruptur tempus in quo fit motus per quatuor intermedia. ¶ Dubitat primo. Si socrates prius alteretur postea cesset. deinde capiat alterationem eandem in specie. per unum posterior alteratio sit eadem numerum?



## Physicorum

ro cum prima. Respondet p<sup>h</sup>us q<sup>d</sup> si possibile sit corruptum idem nu-  
mero reiterari erit vna cū prima. si vero nō sit possibile. non erit vna. mo-  
do sū naturam nō possibile est corruptum reiterari idem numero. ideo  
nō erit vna alteratio in numero. **D**ubatur secūdo. Utrū sit eadē  
sanitas in numero in sorte de sero que fuit de mane supposito q<sup>d</sup> nō inter-  
uenerit egritudo. si dicat q<sup>d</sup> sic cū substantia hominis sit in cōtinuo fluxu  
pari rōne posset dici q<sup>d</sup> sanitas amissa per egritudinem et postea recupera-  
ta esset vna sanitas in numero. et similiter alteratio interrupta per quies-  
tem. Hanc dubitationē in presenti nō soluit. q<sup>z</sup> questionēs de eodem z di-  
uerso ad metaphysicum p<sup>o</sup>inent. Sed eam soluit Albertus dicens. q<sup>d</sup> du-  
plex est subiectū sanitatis. quoddam est commune z mediātū scz partes  
materiales corporis z iste cōtinue fluunt z resiliunt. aliud est immedia-  
tum scz partes formales z ille non sunt in cōtinuo fluxu. ideo manet eadē  
sanitas in numero de mane z de sero si non interueniat egritudo. Si vero  
interuenerit non manet eadem sanitas amissa z recuperata numero. q<sup>z</sup>  
per egritudinem interuenientem interruptum est esse sanitatis. **D**u-  
bitatur tertio. Utrum motus irregularis sit vnus. Pro dubio sciendū  
q<sup>d</sup> motus potest dici vnus dupliciter. vno modo sū substantiam prout  
dicitur vnū genere specie vel numero. Alio modo potest dici vnus sū  
accidens vel etiam diuersus z hoc dupliciter. vno modo dicit vnus qui  
est perfectus. vt dicitur in textu. Sicut aliquid se habet ad esse pfectum  
ita ad esse vnum. ideo si aliquis motus sit imperfectus quāuis cōtinuus  
sit tamen nō est vnus simpliciter. vt calceus imperfectus nō dicit vnus  
simpliciter q<sup>z</sup> est aliquo modo diuisus a sua perfectione. Secūdo modo  
dicit vnus q<sup>z</sup> est regularis. vnde in qualibet specie mot<sup>u</sup> potest fieri mo-  
tus regularis scz in alteratōne. loci mutatione. in augmenta-  
tione z diminutiōe. Et sū Aristotelē irregularitas in motu locali pōt  
attendi dupliciter. Vno modo ex p<sup>o</sup> magnitudinis supra quā est motus  
q<sup>z</sup> si magnitudo sit regularis. z motus erit regularis. Et dicitur mag-  
nitudō regularis cuius omnes partes sū eandem dispositionem se inui-  
cem cōsequunt. vt est magnitudo pure recta vel pure regularis. z p<sup>o</sup> p-  
positum dicitur magnitudo pure irregularis et est magnitudo reflexa  
vel curua. Alio modo attenditur irregularitas in motu inq<sup>u</sup>ntum mobi-  
le velocius vel tardius mouetur. z sū hoc motus regularis dicit cuius  
est eadem velocitas in toto motu. z irregularis cuius est inequalis velo-  
citas. Tunc respondet q<sup>d</sup> licet motus irregularis possit esse vnus sū  
substantiam pura inq<sup>u</sup>ntum est cōtinuus z habet tria requisita ad vnitatē  
tem motus. t<sup>o</sup> est minus vnus q<sup>m</sup> motus regularis. p<sup>o</sup> q<sup>z</sup> motus irregu-  
laris in suis p<sup>o</sup>ibus habet diuersitatē accidentalem pro q<sup>u</sup>to vna est velo-  
cior z alia tardior. vel pro q<sup>u</sup>to vna pars est recta z alia reflexa vel curua  
ex parte magnitudinis. sed q<sup>u</sup>ntum habet de diuersitate tantū deficit ab  
vinitate. ergo motus irregularis minus est vnus q<sup>m</sup> regularis. q<sup>z</sup> regula-  
ris est vnus sū substantiā z accidēs. Irregularis autē sū substantiā tū.  
Et dictis infer<sup>r</sup>. q<sup>d</sup> motus primi mobilis est maxime vnus. q<sup>z</sup> est maxi-  
me regularis v<sup>o</sup> q<sup>z</sup> modo capiēdo regularitatē et est maxime pfectus  
Et dictis infer<sup>r</sup> p<sup>h</sup>us duo correlaria. Prīmū est. q<sup>d</sup> velocitas z tardi-



## Quintus liber

tas non sunt spēs vel differentie motus. qz in omī specie motus possunt reperiri velox et tardū. modo species vel differentie vnius generis nō reperiuntur in specie alterius generis. ergo nō sunt species z differentie motus. sed sunt passionēs eius Scdm correlariū est qz velocitas z tarditas nō sunt idē qd grauitas z leuitas. qz velocitas et tarditas reperiuntur in omī motu. sed grauitas z leuitas pertinent ad determinatos motus. scz grauium z leuium. igitur zc.

**Ad rōnes** Ante oppositū. Ad pma dicit aliqui q casus nis non mouetur deorsum inq̄tum canis sed inq̄trum est corpus graue. et licet corūpatur canis manet tñ idem corpus graue z sic manet idē subiectū motus. ideo dicit illum motum esse contrariū. Sed hoc reprobat. qz licet nō moueat deorsum vt est canis s; vt est corpus graue. Tamē dū corūpitur canis nō manet idem corpus. graue nūero. Ideo nō potest esse idem motus in numero. sed ibi sunt duo motus cōsequenter se habētes Ad secūda dicit. qz licet idem instās sit finis temporis mēsurantis cursum z principiū alterius qd mēsurat febricitationem. tamē nō est idem terminus intrinsecus cōmunis respectu cursus z febricitationis si vnū statim incipiat post alterū qz motus specie differentes nō possunt adinice p̄tinuari. qā sui termini nō sunt eiusdem rationis Ad terciā dicit qz tempus nō est plene extrinsecū primo motui. qz idē fm substantiā est causa vnitatis motus z temporis. nam vnitās pmi mobilis agit vnitatē motus. motus autē tps ē etiā p̄portio tps ad motum z quātum ad substantiā et esse. ideo tempus mēsurat motū fm id qd est z fmduratōem eius. ideo ad vnitatē numerale motus alijs quid facit vnitās temporis. z qā primus motus est in omnibus alijs vt causa in effectu. ideo tempus nō est totaliter extrinsecū alijs motib. ideo ad vnitatem motus numeralem facit tempus causaliter z non solum vt signū vt aliqui dixerunt

Ad plius autē determinādum est qualis motus contrarius motui z de māsione eodem modo. Sed primo determinādum est vtrū cōtrarius motus sit qui est ex eodem. ei qui est in idem. vt qui est ex sanitate. ei qui est in sanitatem vt generatio z corruptio videtur. Aut qui ē ex cōtrarijs vt qz ex sanitate ei qui est ex egritudine. Aut qz est in cōtraria. vt qui est in sanitatē ei qui ē in egritudinē. Aut qui est ex cōtrario ei qz est in cōtrariū. vt qui ē ex sanitate ei qz est in egritudinē. Aut qz ex cōtrario in cōtrariū. ei qui ē ex p̄trario in p̄trū. vt qz est ex sanitate in egritudinē ei qz est ex egritudine in sanitatem. Necesse est em̄ aut vnū quēdaz horū esse modorum aut plures Non enim est aliter contraponere Est at qui qdē ex contrario ei qz ē in contrariū nō cōtrarius. vt qz est ex sanitate ei qui est in egritudinem. Idem em̄ ēet vnus



## Physicorum

est. Esse quidē igit nō idē ē ipis. sicut nō idē ē ex sanitate mu-  
tare in egritudine. Neq; q̄ ē ex p̄trario ei q̄ est ex p̄trario. Si-  
mul qdē em̄ accidit mutari ex p̄trario in p̄trariū aut ī mediu;  
S; de hoc qdē posterius dicemus. S; magis in p̄trariū  
mutare videbit vtiq; cā ēē p̄trarietatis q̄ ex p̄trario. Hic q̄  
dem em̄ mutatio p̄trarietatis. ille vero acceptio. Et dī at vn⁹  
quisq; in qd̄ mutat magis q̄ ex q̄. vt sanatio in sanitate egro-  
tatio at in egritudine. Relinq̄tur at qz ē in p̄traria et q̄ ē in  
p̄traria ex p̄trarijs. Fortassis qdē igit accidit hos q̄ in p̄tra-  
ria ex p̄trarijs esse. s; ēē forsitan non idē. Dico aut̄ qui in sani-  
tate ei q̄ ex egritudine. et q̄ ex sanitate ei qui in egritudine.  
Qm̄ aūt differt mutatio a motu. ex quodā em̄ subiecto ī qd̄  
dam subiectum mutatio est motus qui est ex cōtrario in cō-  
trarium ei qui est ex contrario in contrarium motus contra-  
rius est. vt qui est ex sanitate in egritudinem et qui est ex egrī-  
tudine in sanitate. Manifestum est autem ex inductione  
qualia vident̄ p̄traria ēē. Egrotari em̄ ipi sanari et ipsi addis-  
cere decipi p̄mutatū nō p̄ ipsum. In p̄traria em̄ sicut em̄ in  
scia ē sic z in deceptōe et p̄ ipsum habere z p̄ aliū. Et sursum  
motus ei qui ē deorsum. Cōtraria em̄ hec sunt in longitudi-  
ne. Et qui ē ad dexterā ei qui ē ad sinistram. p̄traria em̄ hec sunt  
in latitudine. et q̄ ē ante ei qui ē retro. p̄traria em̄ hec sunt  
in latitudine. Qui at ē in p̄trariū solū nō ē motus s; mutatio.  
vt fieri albū nō ex qdā ē. Quib; at nō est p̄riū q̄ ē ex ipso ei qui  
ē in ipm̄ mutatio p̄traria ē. Vñ generatio corruptōi p̄traria  
est. et remotio acceptōi. De at mutacōes quidē motus at nō  
sunt. Qui at vt in mediū motus sunt. quibuscūq; p̄trario  
rum ē mediū tanq; in p̄traria quodāmō ponēdi sunt. sicut ei  
p̄trario vtiū medio motus in vtraq; vtiq; vtef vt ex fusco q̄  
dem in albū tanq; ex nigro et ex albo in fuscū tanq; in nigrū  
ex nigro at in fuscū tanq; in albū. fuscū mediū aut̄ ad vtrūq;  
dī quodāmō vtrūq; vltimorū sicut dictū ē prius. Not⁹ qui  
dem igit motui p̄trarius ē sic qui ē ex p̄trario in p̄trariū ei q̄  
est ex p̄trario in p̄trariū. Qm̄ aut̄ motui nō solū videt̄ esse  
motus cōtrarius sed et quies hoc determinādū est simplici-  
ter quidē cōtrarius ē motus motui. Opponit̄ at et quies pri-



## Quintus liber

inatio em̄ est. Est autem sic q̄ priuatio cōtraria dicitur. Qualis autem quali vt ei qui est fm̄ locū que fm̄ locū Sed hoc nō dicitur simpliciter. vtrum em̄ ei qui est hic māssioni q̄ est ex hoc aut qui est in hoc motus opponitur Manifestum igitur est qm̄ in duobus motus subiectis est. Huic quidem qui ex hoc in cōtrarium que est in hoc quies. Huic autem qui ex contrario in hoc q̄ in cōtrario quies. Simul aut̄ et ad inuicem cōtrarie hesunt. Et nāq; incōueniens est si motus q̄dem cōtrarij sunt. Quietēs aut̄ oppositae non sunt Sūt aut̄ in oppositis he vt q̄ in egritudine q̄es ei que est in sanitate Motui autem ei q̄ est ex sanitate in egritudinem. ei em̄ qui est ex egritudine in sanitatem irrationabile Qui enim in ipso motus est in quo stetit quietatio magis est. fm̄ q̄ accidit si mulieri motui. Necesse autem est aut hanc aut illam esse. Non enim que est in albedine quies contraria est ei que est in sanitate Quibus autem non sunt cōtraria horum mutatio q̄dem est opposita que ex ipso ei q̄ est in ipsum. motus aut̄ non est vt q̄ ex esse ei q̄ est in esse q̄es q̄dem horum nō est immutatio aut̄ ē. 7 sic q̄dem aliqd̄ esset subiectū q̄ in esse non mutatio ei que ē in non esse p̄traria erit. Si vero non ē aliqd̄ quid q̄d non ē dubitabit aliqd̄ cui sit contraria q̄ ē inesse nō mutatio et q̄es ē. Si aut̄ hoc ē. aut non om̄is q̄es motui contraria ē. aut generatio et corruptio motus sunt. Manifestum igitur q̄ quies non dicenda est. si non et hec motus. Similiter autem aliquid est et immutatio. Contraria autē est aut nulli aut ei que est in non esse. au corruptōni Hec em̄ ex ipa generatio aut in ipsam

**Queritur** Vtrum motus contrarietur motui et quieti. et quies quieti. ¶ Arguit̄ q̄ non. nam quies est priuatio motus. ergo non cōtrarietur motui. Secūdo sic. Quātū vnū est vni cōtrarium ergo si motus cōtrarietur motui non cōtrariabitur quieti. Tercio sic. quies est priuatio. sed priuationi nō contrariatur priuatio. ergo quies nō cōtrariatur quieti. In oppositum est philosophus. ¶ Sciendū primo. q̄ postq̄ philosophus tractauit de vni tate 7 diuersitate motus. Consequēter q̄a cōtrarietas est quedam species diuersitatis agit de cōtrarietate motus ad motū 7 quietis ad quietem. premitendo q̄ contrarietas motuum potest quinq; modis ymaginari. Primo modo q̄ illi motus dicantur cōtrarij quorum vnus est ab vno termino 7 alter in eundem terminū. vt motus qui est de sanitate cō



## Physicor

trarietur ei q̄ est in sanitate. Scdo mō q̄ illi motus sint p̄trarij q̄ sunt ex terminis p̄trarijs. vt qui est ex sanitate illi q̄ est ex egritudine. Tercio mō q̄ illi sint p̄trarij qui sunt ad terminos p̄trarios. vt qui est in sanitate ei qui est in egritudine. Quarto modo. vt illi p̄trarietur qui sunt de vno p̄trario in p̄trarium aliud. vt q̄ est ex sanitate ei q̄ est in egritudine. Quinto mō. vt illi p̄trarietur qui sunt de terminis p̄trarijs z in terminos p̄trarios. vt q̄ est ex egritudine in sanitate ei qui est ex sanitate in egritudine. Vnde solum his q̄ncq̄ modis potest ymaginari contrarietas motuū. ¶ Conclusio p̄ma. Motus q̄ est de termino p̄trario nō contrariatur ei q̄ fit ad terminū p̄trariū. patz. qz sic vnus z idem motus fm rem sibi p̄i esset p̄trarius. qz vnus z idem motus fm rem fit de p̄trario in terminū p̄trarium. licet sit alius fm ratōem inquantū est a termino a quo z fm q̄ est in termino ad quem. ergo motus nō possunt dici p̄trarij p̄ hoc q̄ terminus a quo vnus p̄trarietur termino ad quē alterius.

¶ Conclusio scda. Motus nō debent dici p̄trarij eo q̄ sint ex terminis p̄trarijs. patz qz motus tendentes in eundē terminū nō p̄trariant. s; motus q̄ fiunt ex p̄trarijs terminis. vt ex albo z nigro quandoq̄ tendūt in eundē terminū. vt in rubeū. ergo zc. Scda ratio. In omni motu abijci tur terminus a quo z terminus ad quē semp̄ acquiritur. ergo motus incipientes a terminis p̄trarijs sunt illius p̄trarietatis. ergo nō debent dici p̄trarij p̄pter p̄trarietate terminorū a quibus fiunt. Tercia ratio. contrarietas est oppositio fm formā z spēm. sed ad spēm motus requiritur terminus a quo z terminus ad quē simul. qz fit de subiecto in subiectū ergo ad p̄trarietate motuū nō sufficit q̄ sint a p̄trarijs. z sic quartus et secundus modorū predictorū nō causant p̄trarietate motus. ¶ Conclusio tertia. Primus et tercius modi valent ad sumendū p̄trarietatem in mutacionibus sed nō in moribus. qz in mutacōe que cum fm substantiā nō possunt reperiri duo termini positivi ad inuicem p̄trarij. ergo ad habendū p̄trarietate mutacionis in substantia sufficit q̄ sit recessus ab vno termino in vna mutacōe. z accessus ad eundem in alia. vt generatio que est ad esse p̄trariatur corruptōi que fit ex esse. Sed tercius modus valet ad sumendum contrarietate in mutacionibus rerum habentū p̄trarium. Patz qz in talibus mutacionibus termini a quibus sunt semp̄ sunt negativi. vt cum ex nō albo fit album z ex nō nigro fit nigrum. ergo contrarietas cum sit inter positiua nō attendit ex parte terminorū a quibus sunt sed ex parte terminorū ad quos sunt. Et q̄ fm illos modos dicantur motus p̄trarij patz. qz omnis motus est de termino affirmato in terminis contrarijs in terminos p̄trarios. Probat p̄mo ratōe. qz contrarietas cum sit oppositio fm formam z speciem sumenda est in moribus ab illis a quibus sumitur completa ratio motus. sed illa sumitur ex p̄teritis terminorū. qz motus est mutatio de subiecto in subiectum. ergo p̄trarietas motuū debet attendi ex p̄teritis terminorū. Scdo patet inductiue. qz sanari p̄trariatur ei quod est egrotari. z hoc est. qz sunt ex



## Quintus liber

Contrarijs et in contraria. sicut ad discere et decipi moueri sursum et moueri  
 deorsum contrariantur. quia sunt de terminis contrarijs in terminos contrarios. et  
 similiter in omnibus motibus contrarijs. **Et** si arguatur de motibus qui sunt de  
 medio colore in extremos colores scilicet in albu et nigrum illi sunt contrarij et  
 tamen non sunt de terminis contrarijs. Respondet philosophus quod sunt a terminis con-  
 trarijs non simpliciter sed participatiue et finem quod quia medium quodammodo partici-  
 pat rationem utriusque extremorum. ideo a medio fit motus in ambo extrema  
 tanquam ex contrario in contrarium. **Conclusio quinta.** Quies contrariatur motui.  
 Pater. quies est priuatio motus. sed priuatio est quodammodo contra-  
 ria habitui. ergo quies contrariatur motui. unde hic capitur contrarietas com-  
 muniter ut se extendit ad priuatiuam oppositam. quia in contrarijs semper  
 se unum habet ad alterum in ratione priuationis. tamen si caperetur quies non finem  
 simpliciter et propriam rationem sed finem esse quod habet in mobili finem quod quiescit sub  
 aliqua forma que est contraria motui qui fit ad formam oppositam. hoc modo  
 quies non solum opponeretur motui priuatiue sed etiam contrarie. Nec est in-  
 telligendum quod omnis quies indifferenter omni motui contrarietur. sed deter-  
 minata quies determinato motui. ut quies finem locum motui finem locum. et ad  
 huc quies in termino ad quem non contrariatur motui qui est ad illud termi-  
 num. quia talis quies est complementum et finis talis motus. sed quies in ter-  
 mino a quo contrariatur motui qui est ab illo termino. **Conclusio sexta.**  
 Quies contrariatur quieti prius. nam in omni motu terminus a quo contrariatur  
 termino ad quem igitur quies in termino a quo contrariatur quieti in termino  
 ad quem non tamen finem simplicem rationem quietis. sed ratione terminorum in  
 quibus mobile quiescit. **Conclusio septima.** Quies non contrariatur mutati-  
 oni que est finem substantiam. Propter quod talis mutatio. Item in instanti quies ve-  
 ro in tempore et est successiua sicut motus. ut patebit in sexto Item in ta-  
 li mutatione est processus de non subiecto simpliciter in subiectum sed non  
 subiectum simpliciter non contingit quiescere sicut neque moueri. igitur et.  
 Item si quies esset contraria mutationi sequeretur quod non omnis qui-  
 es esset contraria motui vel quod generatio et corruptio essent motus quod  
 prius improbatum est. **Conclusio octaua.** Immutatio contrariatur  
 mutationi. Pater quia immutatio se habet ad mutationem ut quies ad mo-  
 tum. sed quies contrariatur motui. ergo et mutatio immutationi. unde non con-  
 tingit non subiectum simpliciter quiescere sed bene potest non mutari. ideo  
 immutatio bene opponitur mutationi sed non quies. quia contraria habent  
 fieri circa idem subiectum. et hic capitur contrarietas communiter ut dic-  
 tum est de motu et quiete. **Ex dictis** pater de contrarietate motuum inter  
 se. et mutationum et motus ad quietem. et quietum ad immutationem.  
 et immutationis ad mutationem. **Rationes** ante oppositum patenti  
 ex dictis.

Dubitabit autem aliquis quare in mutatione quid est finem locum  
 sunt. et finem naturam. et extra naturam et quies et motus. in alijs  
 autem non. ut alteratio. hec quid est finem naturam illa autem extra naturam.  
 nihil enim magis sanatio aut egrotatio finem naturam aut ex-



# Physicorum

tra naturā neq; dealbatio neq; denigratio. Similr autē ē et in  
augmēto et decemēto. neq; ad inuicē hi p̄trarij vt fm naturā  
hi autē extra naturā. Neq; augmētū augmēto Et in generatōe  
autē et corruptōe eadē rō ē. Neq; generatio qdē fm naturā cor  
ruptio autē extra naturā. Senescere em̄ fm naturā ē. Neq; ge  
neratōem videm⁹ aliā qdē fm naturā. aliā vero extra naturam  
Aut si est q; violentia sit extra naturā. tūc et corruptio erit cor  
ruptōi p̄traria. q; violenta. vt q; extra naturā ei q; fm naturā Er  
go nature et generatōes qdā sunt violente et nō fatate qb con  
trarie sunt q; sunt fm naturā. Et augmēta sunt violēta et decre  
menta. vt augmēta q; velociter ppter alimētū pubescentiū sunt  
et tritica cito adaucta et nō p̄stricta In alteratōe autē q̄liter aut  
simplr. Erūt em̄ alie qdē violente. alie vero naturales. vt dimi  
ssi nō in ceticis dieb; alij at in ceticis. alij qdem extra naturā  
alterant. alij vero fm naturā. Erūt igit corruptōes p̄trarie  
ad inuicē nō generatōi. et qd phibet est em̄ sic. Et nāq; si hec q;  
dem dulcis. illa vero tristis ē. qre nō simplr corruptōi corrup  
tio p̄traria est. s; hec qdē hmoi. alia vero hmoi hāz ē. Dico  
qdē igit p̄trarij mot⁹ et q̄etis. dicto mō sunt. vt q; est sursum  
ei q; est deorsum. Loci em̄ p̄trarietates he sunt Fert aut sursum  
qdē motū natura ignis. deorsum vero terra. Et p̄trarie ip̄oz  
loci mutatiōes sunt. Ignis aut sursum qdē natura. deorsum  
autē extra naturā. Et p̄trarius est q; est fm naturā ip̄ius ei q; est  
extra naturā. Et q̄etes aut silr. Que nāq; est sursum q̄es q; ē de  
super deorsum motui p̄traria est. Sit aut terre Illa at q̄es extra  
naturā. mot⁹ at hic fm naturā. quare motui q̄es p̄traria q; ē ex  
tra naturā ei q; ē fm naturā eiusdē Et mot⁹ em̄ eiusdē p̄r sic ē  
Alia qdē s; naturā ip̄oz erit sursum aut deorsum; alia at extra na  
turā. Hāz at dubitatōes si ē ois q̄etis q; nō sp generatio et hec  
ip̄m stare Vanēs igit extra naturā vt terre sursum erit genera  
tio. Cū ergo ferebat sursum violentia stetit. S; qd sp stat vide  
tur ferri velocius ad qd materia. q; aut violentia est p̄tranū est  
Nō factū ergo q̄escens erit q̄escens. Amplius videt stare.  
aut om̄ino esse in ip̄ius locū ferri aut accidere simul. Hābet  
aut dubitatōem si p̄traria est q̄es q; est hic q; huic est motui. cū  
em̄ moueat ex hoc. aut reijciat. adhuc videt habere qd abie



etiam est. quare si hec quies p[er]traria est ei q[ui] h[ab]et est in p[er]trariu[m]  
motui. simul er[un]t p[er]traria. Aut sic quiescit s[ecundu]m q[uo]d adhuc manet  
D[omi]no aut[em] eius q[uo]d mouet aliud q[uam] d[e] ibi. aliud aut[em] est in quod  
mutat[ur]. vnde et magis motus motui p[er]trariu[m] est q[uam] q[ui]es. Du  
bitabit aut[em] utiq[ue] q[ui]es et de stare. si z q[ui]cunq[ue] p[re]ter natura[m] mot[us]  
H[ic] est q[ui]es opposita. si quide[m] igit[ur] n[on] erit inc[on]ueniens. manet  
e[ss]e violentia. quare quiescens aliquid erit n[on] semper sine fieri  
Sed palam quod erit. sicut e[ss]e mouet p[re]ter natura[m] z q[ui]esce  
ret utiq[ue] aliq[ui]d p[re]ter natura[m]. Quonia[m] aut[em] est q[ui]busdam mot[us]  
s[ecundu]m natura[m] et p[re]ter natura[m]. Puta ignis q[ui] sursum s[ecundu]m natura[m]  
q[ui] aut[em] deorsum p[re]ter natura[m]. vtz hic p[er]trariu[m] aut[em] q[ui] terre. hec  
e[ss]e fertur s[ecundu]m natura[m] deorsum aut pal[am] q[uo]d ambo. sed n[on] eodem  
modo. sed quicq[ui]d s[ecundu]m natura[m] existens eius aut[em] qui sursum ig  
nis eius q[ui] deorsum. vt s[ecundu]m natura[m] existens p[re]ter natura[m] existe  
ti. similiter aut[em] et mansionib[us]. forte aut[em] quieti motus aliqua  
tenus opponit[ur]. Cum e[ss]e moueat ex hoc. z abijciat. ad hoc vi  
detur habere quod abijcitur. quare si ip[s]a quies p[er]traria e[ss]e ei q[ui]  
hinc in contrariu[m] motui simul existant p[er]traria si aliq[ui]atenus q[ui]  
escit aut adhuc manet. Totaliter aut[em] eius quod mouet h[ic] q[uo]d  
ibi hoc aut[em] in quod mutat[ur]. propter quod et magis motus mo  
tui p[er]trariu[m] q[uam] quies. Quis q[ui]dem igit[ur] motus simplici[ter] vn[us]  
dictu[m] est et de motu q[ui]dem et quiete qu[od] vterq[ue] vn[us] et qui co  
trarij quibusdam dictum est.

**Queritur** Vtz q[ui]etis violente sit aliqua generatio. Ar  
guitur q[uo]d sic n[on] o[mn]e q[uo]d quandoq[ue] est z quandoq[ue]  
q[ui] n[on] est. genitu[m] est. sed nullu[m] violentu[m] semp[er] est. ergo q[ui]etis violente e[ss]e aliq[ui]  
qua generatio. Sec[un]do sic. sicut se habet motus naturalis ad quiete[m] nat[ur]  
turalem. ita motus violentus ad quietem violentam. sed motus natura  
lis est generatio quietis naturalis quantu[m] ad vltimam partem ei[us] qua  
mobile dicitur stare. ergo motus violentus est generatio q[ui]etis violente.  
In oppositu[m] est p[ri]us in textu. Sciendu[m] p[ri]mo q[uo]d postq[uam] p[ri]us tracta  
uit de p[er]trarietate essentiali motus ad motum et motus ad quietem. z q[ui]  
etum ad inuicem. Consequenter tractat de p[er]trarietate accidentali mo  
tuum mouedo tres dubitatioes. Prima e[st] vtz sicut in motu locali reperi  
tur oppositio naturalis et violenti. vt terra naturaliter mouetur deorsus  
et violente sursum an ita reperiatur in alijs. Et arguit p[ri]us q[uo]d n[on] q[uo]d  
vna alteratio n[on] est magis s[ecundu]m natura[m] q[uam] alia. vt sanatio q[ui] egrotatio. q[ui]  
p[ri]ncipium vtriusq[ue] est ab intra. similiter augmentu[m] n[on] est plus s[ecundu]m natura[m]  
q[uam] decrementu[m]. q[ui] vterq[ue] motus est a p[ri]ncipio intrinseco. nec generatio



# Physicorum

est magis secundum naturam quam corruptio. nam senius est via ad corruptionem quam  
tamen naturale est. Pro cuius solutione Sciendum scdo. q. motus dicitur  
secundum naturam qui fit a principio intrinseco conferente vni passo. Dupliciter  
enim potest dici aliquid naturale. Vno modo secundum completam rationem naturalis  
quod scilicet est a principio intrinseco passo vni conferente et secundum ordinem et tem-  
pus et alias circumsstantias quibus natura particularis et inferior nata est  
moueri a superiori ita quod fiat tam secundum cursum nature vniuersalis quam particu-  
laris. Et innaturale. in omnibus istis deficiens est innaturale simpliciter  
et violentum. Alio modo dicitur aliquid naturale imperfecte. scilicet quod in aliqua  
conditione deficit a naturali simpliciter ut si aliquid eueniat secundum cursum  
et ordinem nature vniuersalis sed non particularis accepte particulariter si-  
cut est corruptio. Si enim consideret naturam propriam eius quod corrumpitur secundum quod in-  
tendit bonum et conseruationem huius particularis. corruptio non est sibi na-  
turalis. Si autem consideret in quantum est pars totius vniuersi secundum quem mo-  
dum nata est obedire superiori motori secundum hoc corruptio est naturalis. Tunc  
dicendum quod sicut reperitur aliquis motus localis secundum naturam et preter na-  
turam sic etiam reperitur in alijs motibus. ut augmentatio tritici nimis ve-  
lox propter abundantiam humiditatis et caloris eleuantis est preter naturam  
et quandoque etiam augmentatio est secundum naturam. et similiter de diminutione  
dicendum est. Etiam de alteratione. quia aliquis dimittitur a febre in  
die critica. et talis sanatio est secundum naturam. Si vero dimittatur non in die  
bus criticis est preter naturam. Similiter cum aliquis senio deficit natura-  
liter corrumpitur. et violente quando cum gladio punitur et sic in omni specie mo-  
tus reperitur oppositio naturalis et non naturalis reperitur etiam talis op-  
positio inter motum et quietem. et inter quietes adinuicem. nam quies  
terre sursum opponitur motui terre deorsum. non solum oppositione que  
est secundum rationem quietis et motus siue priuationis et habitus. sed etiam opposi-  
tione que est naturalis et innaturalis. Et quies terre deorsum opponitur. heri-  
eius sursum eadem oppositione. Et si queratur cum ignis moueatur sur-  
sum secundum naturam et deorsum preter naturam. et terra moueatur deorsum secundum  
naturam vtrum motus ignis sursum opponitur motui eius deorsum aut  
motui terre. Respondet philosophus quod vterque secundum diuersum de. quia opponitur suo  
motui deorsum sicut naturale innaturali et motui terre deorsum. sicut na-  
turale naturali. Et sic patet quod in motibus duplex reperitur oppositio. scilicet  
essentialis que sumitur ex oppositione terminorum de qua dictum est in questione  
precedenti. et accidentalis que sumitur secundum modos motus qui sunt esse in  
naturam et esse extra naturam de qua oppositio est hic adpositum. Se-  
cunda dubitatio est titulus questionis. Conclusio. quietis violente non  
est aliqua generatio per se. est tamen eius aliqua causa vel generatio per acci-  
dens. primum patet quia si quietis violente esset generatio. vel esset per motum  
naturalem vel violentum. non primum quia motus naturalis est generatio quies-  
tis naturalis. et sic non violente. nec secundum. quia quod per se generatur ab aliquo  
est finis et perfectio ipsius. sed quanto aliquid accedit plus ad suum finem  
et perfectionem tantomagis intenditur. ideo motus naturalis est velocior  
in fine quam in principio. ergo si motus violentus esset per se causa quietis  
violente. tunc in fine esset velocior quam in principio. et sic non.



## Sextus liber

positum patet ad sensum. Secunda pars patet. nam quies violenta causatur per accidens a virtute mouentis violente scilicet quia illa virtus est deficiens. unde huius virtutis est quadruplex status. scilicet generatio augmentatio diminutio et cessatio siue desitio. et finis ultimus status est causa quietis violente. quando scilicet non plus sufficit mouere ipsum mobile sufficit tamen ipsum detinere per aliquod tempus contra inclinationem ad motum naturalem eius. et tunc mobile quiescit quiete violenta. Tertia dubitatio est circa illud quod est prius dictum quod scilicet quod in termino a quo contrariatur motui qui est ab illo termino. nam si ita sit cum illud quod mouetur non recedat subito a termino a quo. nec subito acquirat terminum ad quem sed quod diu est in motu habet aliquid de termino a quo. et aliquid de termino ad quem videtur quod idem simul quiescit et mouetur. et quod opposita sunt simul in eodem. Respondet philosophus quod non est inconueniens contraria finis esse imperfectum se comparari in eodem subiecto. quia omne quod mouetur habet aliquid de termino a quo et aliquid de termino ad quem qui termini sunt contrarii. sed nec totaliter est in termino a quo nec totaliter in termino ad quem. Similiter non est inconueniens idem mobile simul quiescere per quanto durante motu manet in eo semper aliquid de termino a quo et moueri per quanto tendit ad terminum ad quem. Sed dicitur moueri simpliciter et quiescere finis quod. Et hoc infert philosophus quod motus magis contrariatur motui quam quies motui. quia duo motus contrarii non se comparantur in eodem quod tamen pertingit de motu et quiete. Et dictis patet de contrarietate motus ad motum et ad quietem. et quietis ad inuicem. Patent etiam solutiones ad rationes ante oppositas. Et hec de questione.

¶ Explicit quintus liber physicorum Aristotelis:

Integras motus prebet partes diuidendo  
Sextus. et errores Zenonis destruit omnes

**N**aut est continuus. et quod tangit. et consequenter sicut definitum est prius. continua quidem quorum ultima unum. Que vero tangunt quorum ultima sunt. Consequenter autem quod nihil est medium primi generis. impossibile ex indiuisibilibus esse aliquid continuum. ut lineam esse ex punctis. si vere linea quidem continuum est punctum autem indiuisibile. Neque enim unum sunt ultima punctorum. Non est enim hoc quod ultimum punctorum aliud aliquid illud autem aliquid punctum indiuisibile. Neque sunt ultima. non enim est ultimum nihil in partibus. alterum enim est ultimum et cuius est ultimum. Amplius necesse est aut continua est puncta. aut carentia se ad inuicem ex quibus est continuum. Eadem autem ratio est. et in omnibus indiuisibilibus. Continua quidem igitur non erunt propter predictam rationem. Tangit autem omne aut totum totum. aut pars parte. aut totum pars. Quoniam autem ignibile est indi-



## Physicorum

uisibile. necesse est totū tangere totū. Totū autē tangēs totū nō est primum  
Quoniam enim huiusmodi hoc quod est alia. illud vero alia prae. et diuidit in se diuisibilia  
et loco discreta. At vero neque primum inuenit punctum puncto. aut ipsum nunc ipsum  
nunc. ut ex his sit longitudo aut tempus. primum enim est quod nullum est medium primum  
Punctorum autem se est medium linea. et iporum nunc tempus. Amplius diuidet in in-  
diuisibilia. si quod ex quibus est utrumque in ipa diuidit. si nullum est primum in ipa  
lia diuisibile. Aliud autem genus non potest esse medium punctorum. et iporum nunc nul-  
lus. si namque erit manifestum quod autem est diuisibile aut indiuisibile erit. et si diui-  
sibile. aut i diuisibilia. aut i se diuisibilia. si autem est primum. Manifestum autem  
est quod omne primum diuisibile i se diuisibilia. Si ei i indiuisibilia diderit primum esse  
indiuisibile indiuisibili prae. vnum ei ultimum. et quod tagunt primum.

## Circa initium sexti libri physicorum

Querit. utrum possibile sit aliquid primum primum ex indiuisibilibus. Arguit  
primum quod sic. quia primum posteriorum dicitur quod si haec lineae ex punctis. Secundo sic. in  
omni primum necesse est esse aliquid primum primum pres eius si primum primum pres  
omne esse indiuisibile. si in omni primum omne esse aliquid indiuisibile primum pres ei.  
Tertio sic. si super praefatum planum ponat perfecte sphericum taget ipsum in indiuisibili  
alias rectum curuaret vel curuum fieret rectum. si sphericum illud moueat supra  
planum motu suo faciet lineam positam ex indiuisibilibus. In oppositum est per  
in textu. Pro ratione. Sciendum primum. quod postquam per in quinto libro. definitum de  
diuisione motus in suas pres subiectiuas. primum in hoc sexto definitum de di-  
uisione eius in suas pres integrales seu quantitativas. Sciendum secundo. quod motus  
est de genere primum. id est antiquus philosophus agat de diuisione motus. ostendit nullum  
primum posse poni ex indiuisibilibus supponendo definitiones primum et co-  
tinguorum quod posset scire. ex quibus definitionibus arguit ad suam conclusionem. et quia  
in ordine primum primum est linea. id est conclusionem suam manifestat philosophus de linea  
et puncto ostendens nullam lineam poni ex punctis. et si recte probaret de alijs pri-  
mum ut de tempore motu superficie et corpore. Conclusio prima. Impossibile est pri-  
ma in eadem linea esse primum vel primum vel primum se habentia. probat conclusio. quia co-  
tinua sunt quod ultima sunt vnum. si indiuisibilia non habent ultimam quia in ipso quod habet  
ultimam est et habet ultimam. si omne habet ultimam est diuisibile. Et si sit sequitur quod non  
possit esse primum. quia tagentia sunt quod ultima sunt. Aliiter tamen probat philosophus. quia si  
puncta essent primum tunc punctum tageret punctum. vel si totum tangeret totum. vel per  
vnum prae alteri. vel per totum. non possit dici ultima duo. quia punctum non habet prae  
eum sit indiuisibile. nec primum. quia si totum tageret totum tunc illa duo non facerent  
vnum indiuisibile nec inter ipa esset diuisio vel separatio finem finem. modo de recte co-  
tinuum est habet pres distinctas in ordine et situ. ita quod per sit extra prae. et sic si to-  
tum tageret totum non constitueret aliquid primum. quia indiuisibile additum indiuisi-  
bili non reddit ipsum maius. Nec potest dici quod sunt primum se habentia. quia primum sunt  
inter quod non est medium eiusdem generis. si inter quod duo puncta est linea mediana. et  
sic mediat punctum. et inter quod duo nunc mediat tempus. et sic mediat nunc. si co-  
clusio vera. Conclusio secunda. Impossibile est aliquid primum primum ex indiui-  
sibilibus. si linea ex punctis et tempus ex ipsis nunc. probat philosophus duabus rationibus. Prima  
est. si linea poneretur ex punctis. vel illa puncta essent primum vel primum vel  
persequenter se habentia. si nullum potest dici primum est. igitur et. Secunda



## Sextus liber

ratio. vñ quodq; diuiditur in ea ex quib; ē ppositū. ergo si p̄tinuū ppo-  
neret ex indiuisibilib; oporteret ip̄sum diuidi in indiuisibilia. p̄ns est cō-  
tra definitiōem cōtinui. posita in quinto huius scz p̄tinuū est qd est diui-  
sibile in semp̄ diuisibilia. ergo cōtinuū nō potest diuidi in indiuisibilia. et  
per p̄ns neq; pponi ex indiuisibilibus. Dubitat p̄mo. Utrū inter  
quēcūq; duo puncta sit linea media. et inter quēcūq; duo nūc sit tēpus.  
Respondet p̄ hūc q; sic. quod probat qz cū duo p̄cta in linea se range-  
re nō p̄nt. oportet inter ip̄sa esse mediū. vel ergo illud mediū est diuisibile  
vel indiuisibile. si indiuisibile cū illud non posset tangere puncta inter q;  
mediat oporteret iterū dare mediū inter ip̄m et alia p̄cta. et sic in infinitū  
Si vero illud quod mediat sit diuisibile tūc v̄l est diuisibile in indiuisibi-  
lia vel in diuisibilia. Si per diuisibilia tunc erit aliqd cōtinuū. p̄z p̄ defi-  
nitionem p̄tinui. et non aliud q̄ tempus vel linea. Si p̄ indiuisibilia. tūc  
vel est processus i infinitū in medijs vel indiuisibile esset cū indiuisibili p̄-  
tractū. et fieret vñ indiuisibile ex ip̄sis et nō pponeret aliqd p̄tinuum

**Ad rōnes** Ad primam dicit. q; p̄hs in illa autoritate acci-  
pit substantiam pro definitiōe essentiali. que ex-  
plicat essentiam rei. ita q; sit sensus q; de definitiōe linee sunt duo p̄cta  
cuius ratio est. qz puncta in linea intelligūt se habere vt principii conti-  
nuans et terminans lineam que sunt actus forme. ideo punctus ad lineā  
quodāmodo se habet vt forma p̄pter quod benedicūt aliqui q; punctus  
est pars essentialis linee sed non quātitatiua. Nec sequit̄ q; predicaretur  
punctus de linea. qz non quelibet forma in recto significata predicatur. sz  
solum forma totius per modū totius designata predicatur. Ad secu-  
dam dicitur q; primū p̄tinuans pres p̄tinui debet capi vt aliquod indi-  
uisibile. qm̄ si acciperet vt diuisibile iam haberet pres continuatas. et sic  
non esset primū continuans veritatem illud indiuisibile continuans non  
haberet esse actuale in continuo sed solum fm̄ potentiam. nec est pars conti-  
nui. Ad tertiam dicitur q; perfecte sphericū positiū supra perfecte pla-  
nū tactu mathematico tangetur in indiuisibili. sz illo modo non posset  
moueri supra planū qz entia mathematicalia accipiunt vt imobilia. sed  
tactu physico t̄get ip̄m fm̄ p̄fundū indiuisibile. diuisibile tamen fm̄ lon-  
gum et latum. et sic tangeret in puncto physico qui non est simpliciter in-  
diuisibilis. ideo si moueretur non constitueret lineam ex indiuisibilibus  
compositam.

Iusdem autem rationis est et magnitudinem et tē-  
pus et motum. ex indiuisibilibus componi. et diui-  
di in indiuisibilia aut nihil manifestum ē aut ex his

Si em̄ magnitudo ex indiuisibilibus componitur et mo-  
tus qui huiusmodi ex equalibus erit moribus indiuisibili-  
bus. vt si ipsa a b c. et a b c. est indiuisibilis motus in quo  
d. e. z. fm̄ quem motum est ipsum o. in spacio quod est a. b. c.  
vñ quāq; partem h̄bet indiuisibilem.



Si igitur presentis motus necesse moueri aliquā ptem  
et si mouetur aliquid ad esse motū. et mouere erit ex indiuisi-  
bilibus. fm quidem igitur a. motus est ipm o. motu quo d.  
mouetur. fm vero b. quo ipm e. et fm c. quo ipm z. Si igit  
necesse est q mouetur vnū. vbi non simul moueri z motum  
esse quo mouit quādo mouit. vt si thebas aliq̄s i t. impossi-  
bile ē simul ire thebas. et itum esse thebas. fm a qdem igit  
imptibile motum est ipsum o. fm q ipsum d motus aderat.  
Quare si qdē posterius deueniret q̄ venit. diuisibilis vtiq̄  
erit. Cum a em veniret. neq̄ quiescebat neq̄ transierat. sed  
medium erat. si aut simul venerit. et venit veniens cum ve-  
nit. ventū ibi erit et motū esse. vbi mouet. Si vero fm totū  
a b c. moueat aliquid z motus quo mouetur d e z. est fm at  
imptibile a. nihil mouet. sed motū est. erit vtiq̄ motus non  
ex motibus sed ex momentis. et motū esse aliquid non mo-  
tum fm em a transiit non transiens Quare erit aliquid trā-  
situm esse non aliquādo iens. Hanc em transiit non transi-  
ens hanc. si igitur necesse est aut quiescere aut moueri omne  
quiescit aut p vnūq̄q̄ eorū que sunt a b. c. ergo est aliquid  
continue quiescens simul et qd mouetur. per totam em a b c  
mouebatur o. et quiescebat fm quālibet ptem. quare et per  
omnem. Et si quidē indiuisibilia que sunt d e z motus sunt  
motu presente continget vtiq̄ non moueri sed quiescere Si  
autem nō sunt motus. motum nō ex motibus esse.

**Querit** Utrum si magnitudo componatur ex indiuisibilibus  
oporteat motum factū supra eam cōponi ex indiuisibi-  
libus ¶ Arguit primo q non. q̄ possibile est spaciū esse quantum  
motu facto per ipm existente nō quāto. ergo magnitudo supra quam fit  
motus z ipse motus nō se habet similiter ad esse quātum nec pponi ex in-  
diuisibilibus. Ans patet. qz dictū est in quarto q si esset vacuū separatus  
p ipm fieret motus tempore indiuisibili. z sic esset nō quanta Secūdo  
sic magnitudo pponit ex pib pmanentib. motus aut ex pib successi-  
uis. ergo motus nō se habet similiter sicut z magnitudo ad pponi ex in-  
diuisibilibz vel diuisibilibz Tercio sic motus nō est q̄ritas. ergo non  
p̄t capere a magnitudine cōtinuitatez z ideo nō oportet q si magnitudo  
ex indiuisibilibz pponat. et motus factus supra eaz ex indiuisibilibz ppo-  
natur In oppositum est p̄hus in textu. Pro responsione.  
¶ Sciendū est primo. q postq̄ p̄hs ostendit q nulla magnitudo contē-  
nua potest componi ex indiuisibilibz de qua demonstrationes sunt mag



## Sextus liber

manifestiores q̄ de continuis successiuis. q̄ in magnitudinibz app̄ie est con-  
 tatus. **N**ic consequenter ostendit p̄bus q̄ similis est ratio de alijs con-  
 tinuis sc̄z de motu et tpe. **E**t p̄mo illud ostendit de motu sc̄z q̄ nō posset  
 p̄poni ex indiuisibilibz si magnitudo nō p̄ponat ex indiuisibilibz et h̄ idēz  
 ostendit de tpe. **S**ciendū sc̄do. q̄ vt dictū ē in q̄rto. hec tria seinuicē p̄sequū-  
 tur. s. magnitudo motus et tempus nam prius et posterius in motu et cō-  
 tinuitas causant ex priori et posteriori et p̄tinuitate magnitudinis. et hec  
 omnia capit tempus a motu. ideo hec tria similiter se habent ad p̄poni ex  
 indiuisibilibz et ad diuidi p̄ indiuisibilia. **C**onclusio prima. Si  
 magnitudo sit p̄posita ex indiuisibilibz motus p̄ ipsam factus erit ex indi-  
 uisibilibz. vt sit magnitudo a. b. c. sup̄ quā moueatur o. et motus sit d. e. g.  
 tūc ille pres magnitudinis si sint diuisibiles. ita etiā tres pres mor̄ p̄o-  
 cui? p̄batōe p̄mittit p̄hs duas suppositiones. Prima est p̄tē aliq̄ pre  
 motus necesse est per ipam aliqd̄ moueri. et eōuerso si aliqd̄ moueat ne-  
 cesse est q̄ sit aliquis motus. q̄ est formalis causa ip̄sui moueri et sic mo-  
 tus et eius effectus simul sunt vt albedo et esse albū. Sc̄da suppositio. im-  
 possibile est aliqd̄ simul moueri ad aliquem terminū et iam esse motū in  
 illū terminū. vt impossibile est aliquem simul ire thebas et esse thebas.  
**T**ūc arguit sic. si moueat o. sup̄ magnitudinē datā et motu datoyt p̄us  
 mouebit fm̄ vnā p̄tem magnitudinis et vna p̄te et toto motu illius mos-  
 tus q̄ sup̄ totā magnitudinem vel p̄mo mouebit sup̄ totā magni-  
 tudinem et fm̄ nullam partem magnitudinis p̄us mouebit. Si dicatur  
 p̄mū vel tūc simul mouet fm̄ a et motū est in a. vel prius mouet fm̄ a.  
 q̄ motū sit in ip̄m. nō p̄mū. q̄ hoc esset p̄tra sc̄dam suppositionē. nec se-  
 cūdem. q̄ tunc oporteret in a esse aliqd̄ fm̄ qd̄ prius mouebatur anteq̄  
 motū esset. et aliud fm̄ qd̄ motū esset in a. et sic ip̄m a. iam esset diuisibile.  
 qd̄ est p̄tra suppositū. igit̄ ip̄m o. nō pōt moueri p̄ a. et p̄ p̄ns p̄ma ps mo-  
 tus que est d. correspondens p̄me p̄i magnitudinis que est a. non ē mo-  
 tus. alias presente motu aliqd̄ cui inesset non moueretur qd̄ est cōtra p̄i-  
 mam suppositionē. si ergo partes magnitudinis sint indiuisibiles. opor-  
 tet dicere q̄ partes motus sint indiuisibiles et q̄ nō sint motus. Si vero  
 dicat q̄ o p̄mo moueat fm̄ totā magnitudinē. et tamen fm̄ nullā p̄tem  
 prius mouebat sequit̄ q̄ mor̄ p̄poneret ex momentis qd̄ est impossibile  
 vt p̄babit. et patz p̄na. q̄ vel p̄ma ps motus. s. d. esset motus vel nō. nō  
 p̄mū q̄ tunc fm̄ ip̄am oporteret mobile moueri fm̄ p̄mā p̄tem mag-  
 nitudinis. eo q̄ partibz motus correspondent partes magnitudinis  
 modo iam ostensum est q̄ fm̄ ipartibile nihil pōt moueri. Si vero di-  
 cat q̄ nō sit motus. q̄ erit sile de alijs p̄tibz. sequit̄ q̄ motus erit p̄positus  
 ex momentis. et nō ex motibz fm̄ quem momenta aliqd̄ dicūt esse motum. si  
 cur fm̄ motū aliqd̄ d̄z moueri. et se habent momenta ad motū sicut puncta  
 et ad lineā. et nunc ad tempus. **C**onclusio secūda. Impossibile est mo-  
 tum esse p̄positū ex momentis. **P**robat̄ conclusio ducēdo ad tria incōuenien-  
 tia. **P**rimū est q̄ aliqd̄ esset motū in aliquo termino qd̄ tū p̄mo nō mo-  
 uebat ad ip̄m qd̄ est impossibile. sicut impossibile est aliqd̄ esse p̄teritū  
 qd̄ nūq̄ fuit p̄sens. p̄bat̄ tūc p̄sequentia. q̄ si motus d. e. g. sit p̄positus ex  
 illis tribz tanq̄ ex momentis. tūc ip̄m o. p̄ d. motū esset in a. et tū prius in a



# Physicorum

nō monebat alias ipm a esse diuisibile. vt prius pbatū est Scdm inco-  
ueniens est. qd aliquid simul moueret ⁊ quiesceret fm aliquā totā magni-  
tudines. pbat. qz ome quod natū est moueri ⁊ nō mouet quiescit. sz ipm  
o natū ē moueri ⁊ nō mouet fm partē magnitudinis a. b. c. ergo fm illas  
pres desit sz qd desit p oēs pres totius desit p totū. Igit o quiescit p  
illam totā magnitudinem. et tamē ponebat moueri p ipsam totā Tertiū  
incōueniens est qd motus esset ppositus ex indiuisibilib. qd nō ē possibi-  
le ppter easdem rōnes. quib. pbatum est lineaz non pponi ex punctis.  
pna pater. qz ille pres motus. scz d e z. essent indiuisibiles si solū eēt mo-  
menta impossibīle est motū pponi ex indiuisibilib. sicut et magnitudinē  
ergo nō p pponi ex momentis ¶ Dubitat primo. Quare moueri ⁊  
motū esse nō sunt simul. Ad dubiū responder qd huius causa pōt esse  
ex successionē motus propter quam impossibīle est motum et terminum  
motus esse simul Ideo impossibīle est aliquid moueri ⁊ esse motum.

Dubitat scdo Utrū momentū sit aliqd ipius mot? Responder qd  
sic. sz nō sit ps qritatua ipi? ex q pponit. ē tñ ptiuas ⁊ terminas motū  
nā vt dictū ē. momentū se hz ad motū sicut pūctus ad lineā et nūc ad tps

**Ad rationes** An oppositū Ad primā dī qd dicitur  
est in qro fm opinionē scī Thome q si  
poneret vacuū eo mō quo antiq ponebat et remota eoz suppone. sz va-  
cuū sit tota cā motus adhuc fieret motus in vacuo successiue ppter oppo-  
sitōem situs ad sitū partū mobilis et spacij. Sed si ponat vacuū nō sup-  
positōe illa scz q tota cā successiōis mot? sit ex ptemedij. tñc fieret mo-  
tus subito p vacuū et qz hoc est impossibīle. iō infer p hū in qro q ipossibi-  
bile est sic ē vacuū scz q sit tota cā motus Ad scdā dī q licz mot?  
et magnitudo nō sūt se hateāt q ad oēs p dītoes suaz ptiū. tñ se hnt sūt  
quo ad pponiuel nō pponi ex indiuisibilib Ad tertiā dī q sz mot? nō  
sit qritas p se est tñ qritas p accūs et nō fm esse. et hoc sufficit

Silr autē necesse longitudini ⁊ motū indiuisibile esse tem-  
pus. et pponi ex ipsis nūc entib. indiuisibilib. si em̄ omnis  
diuisibilis est in minore a sit equaliter veloc transibit mino-  
rem diuisibile erit et tempus. Si autē tempus diuisibile erit.  
in quo fertur aliqd p ipm a. et que est ipm a erit diuisibile.

Quoniā autē omnis magnitudo in magnitudines diuisibilis  
ostensum est em̄ qm̄ impossibīle est ex at homis cōtinuū esse  
aliquod. magnitudo autē omnis continua necesse aut ē velo-  
cius in equali tempore maius et in minori plus moueri. et  
in minori equale. vt definiūt quidam ipsum velocius. Sic  
em̄ ipsum in quo. a eo q in quo b. velocius Quoniā igit  
tur velocius quod primum mutat in quo tempore ipsum a.  
mutatum est ab ipō e. in ipm d s. in tpe ⁊ i in hoc ipm b. nō  
erit iuxta ipm d sz deficiet Quare in eqli tpe plus abibit re/



## Sextus liber

velocius. At vero et in minori plus. In quo enim ipsum a factum  
 est iuxta ipsum d. ipsum b. erit iuxta e. cum tardius est. Ergo q  
 nia ipsa a. ad ipsum d factum est in oīi quo est z i tempore ad ipm  
 t. erit in minori hoc. et erit in q z k. Ipsum qdē igit c. t. quod  
 transierit ipm a maius est ipo c e. Tempus aut qd est z k mi  
 nus est oīi eo qd ē z i. Quare in minori abibit maius. Ma  
 nifestū aut ex his et qd velocius in minori tēpore abibit eq  
 le. Quonia qdēz em maiorem in minori transit tardiori ipm  
 aut t. fm seipm acceptū in pluri tempore maiorez minori. vt  
 q est in ea que est l m. magnitudo ei q est l p. plus vtqz erit tē  
 pus q p r in quo ipsum a. transit l m. qz qd est p s. in q transit  
 ipm l p. Quare si qd est p r tps. min⁹ ē eo in q ē p b in q qd est  
 tard⁹ trāsit ipm l. m p. z qd ē p s tps min⁹ ē eo in q ē p b ipo  
 em p. r minus est minore at min⁹. z ipm minus ē. Quare in  
 minori mouebitur equale. Amplius aut si omne necesse qd  
 est aut in equali aut in minori aut in pluri moueri. z qd qdēz  
 in pluri tardius est. Qd aut in equali eque velox. velocius at  
 nō est eq̄liter velox neqz tardius neqz vtqz in pluri aut equa  
 li mouet ipm velocius. relinquitur igitur in minori. Quare ne  
 cesse z equalem magnitudinē minori tempore transire velo  
 cius. Quonia aut oīs motus in tempore ē possibile ē mo  
 ueri. Omne aut qd mouet. cōtingit et velocius moueri z tar  
 dius. in oīi tpe erit velocius z tardius moueri. Nec at cum  
 sint necesse ē et tempus p̄tinuū esse. Dico aut cōtinuum esse  
 diuisibile in semper diuisibilia. Huiusmodi em supposito cō  
 tinuo necesse est et tempus cōtinuū esse. Quoniam em ostē  
 sum est q velocius in minori transibit equale s t. qd qdem  
 in quo est a velocius qd aut ē in quo ē b tardius. z sit mot⁹z  
 tardius q est c d. per magnitudinem in q est z i tempore. Ma  
 nifestum igitur ē q velocius in minori qz hoc mouebit p eā  
 dem magnitudinem. Et sit mot⁹ a. in quo ē z t. Iterum aut  
 quoniam velocius in eo quod est z t. transiit totam que est  
 c d. ipsum tardius in eodem tempore minorem transit.  
 Sit igitur in qua c. k. Quoniam autem tardius quod est  
 ipsum b. in eo quod est z t. tempore ipsam que est c k transi  
 uit velocius in minori transibit. Quare iterum diui



## Physicorum.

ditur qd est .s. t. tempus. hoc autē diuissio ⁊ c. k magnitudo diuidet fm eandē rōnem. si vero magnitudo ⁊ temp⁹. ⁊ hoc semper erit accipientib⁹ a velociori tardius. ⁊ a tardiori velocius. ⁊ eo qd demonstratū est vtentib⁹ Diuidet autē qd est velocius tempus. tardius autē longitudinē Si igit⁹ semper verum est pueri. cōuerso autē semp fit diuissio: manifestū quoniam omne tempus p̄tinuū est. Similiter autē manifestū ⁊ q magnitudo om̄is p̄tinua est. p̄ easdem em̄ ⁊ equales diuissiones temp⁹ ⁊ magnitudo diuiditur Amplius autē ex cōsuetis rōnib⁹ dici manifestū est. ac si tempus qdem p̄tinuū ⁊ magnitudo. Si qdem in medio tempore mediū trāsit. et simpliciter in minori minus. Sedē nāq diuisiones tēporis ⁊ magnitudinis sunt

**Queritur** utrū tempus similiter diuidatur sicut magnitudo  
 Arguit p̄mo q non. qz in tempore est dare minimum ⁊ non in magnitudine. ergo tempus ⁊ magnitudo non similiter se habent ad diuisionē Secūdo sic. diuissibitas insequit rōnem q̄ritatis. sed tēpus ⁊ magnitudo nō sunt eiusdem rōnis quo ad q̄ritatem p̄tinuā. ergo non similiter diuidētur Tercio sic. tempus diuidit in partes successiuas. magnitudo vero in partes p̄manentes. ergo tempus ⁊ magnitudo nō habēt se similiter ad diuisionem In oppositum est p̄bus in textu. Pro r̄sōe.  
 ¶ Sciendū p̄mo. q postq̄ p̄bus ostendit mot⁹ similiter se habere ad diuisionē sicut se habet magnitudo. Consequēter idem ostendit de tēpore scz q tempus eodem mō se habet ad p̄poni vel non p̄poni ex indiuissibilib⁹ et ad diuidi in indiuissibilia sicut ⁊ magnitudo. ¶ Conclusio p̄ma. omnis magnitudo diuissibilis est in magnitudines. Probat p̄clusio. qz im̄ possibile est p̄tinuū p̄poni ex arithom̄is. ergo impossibile est ipsum diuidi in arithoma siue in indiuissibilia. sed magnitudo est de genere cōtinuorū. ergo p̄clusio vera Ex quo seq̄tur q omne tempus est diuissibile in tempora. quia vt statim dicet tempus ⁊ magnitudo p̄similiter diuidētur ¶ Conclusio secūda ⁊ responsiua. Magnitudo ⁊ temp⁹ sūt se habent ad diuisionem Probat p̄his trib⁹ rōnib⁹. Prima est sumendo duo mobilia eque velocia. Secūda est sumendo duo mobilia quoz vnū sic velocius. Tercia sumendo vnū solū mobile regulariter motū. ¶ Prima rō est. si duo mobilia eque velociter moueant. si vnū p̄transeat aliq̄d spaciū in aliquo tpe reliquū trāsit sibi min⁹ spaciū in minori tpe. al̄s nō eēt eque velocia. igit in eque velocib⁹ tpe ⁊ magnitudo sūt diuidunt Et cū diuidit magnitudo diuidit ⁊ tēpus et cū augeat magnitudo augeat ⁊ tēpus. ¶ Pro secūda rōne ponūtur tres sup̄pōnes. Prima posita est in p̄ma p̄clusione. Secūda est q tria sunt de rōne velocitatis. scz q in equali tpe p̄transeat mai⁹ spaciū. ⁊ in minori egle. vel in minori mai⁹. Parz p̄mū. sumātur duo mobilia. scz. a. velocius. ⁊. b. tardius. ⁊ p̄transeat. a. totā magnitudinē. c. d. in tpe. 3. b. igit cū 3. a. venit ad



## Sextus liber

punctum. d. in tpe. 3. i. b. nondū prigit ad illū punctus. als eque velociter mo-  
uerentur. g. b. pringit ad aliqd punctū inter. c. et. d. 2 sic illud punctus. e. Tūc  
sic arguit. a. in tpe. 3. i. transit totā magnitudinē. c. d. et in eodē tpe. b. transit  
magnitudinē. c. e. sed. d. c. est maius q̄. c. e. q̄ totum maius est sua parte. er-  
go in equali tpe. a. p̄rāsit maius spaciū q̄. b. Scdm ptz. eodē casu retento  
et diuidat magnitudo eadē. ita q̄. c. r. sit maius q̄. c. e. 2 minus q̄. c. d. Tūc  
sic arguit. a. transit totā magnitudinē. c. d. in tpe. 3. i. demonstrando q̄ velo-  
cius in minori tpe maius spaciū p̄ranst. igit cū idēz mobile equaliter mo-  
tum p̄ranseat minozē magnitudinē in minori tpe. a. transibit magnitudi-  
nem. c. r. in minori tpe q̄. 3. i. diuidatur ergo illud tps in p̄cto. k. g. a. in tpe  
3. k. qd est minus q̄. 3. i. p̄rāsit. c. r. sed. b. in tpe. 3. i. p̄ranst. c. e. et. c. r. est ma-  
ius q̄. c. e. ergo a mobile velocius in minori tpe p̄ranst maius spaciū q̄. b.  
mobile tardius. Deinde. pbatur terciuz. eodē casu retento cū. b. transeat  
spaciū. c. e. in tpe. 3. i. p̄m. a. in eodem tpe p̄ranst idēz spaciū vel in equali  
tpe vel in minori vel in maiori. Nō in equali. q̄ tūc eque velociter mouē-  
rent. nec in minori. q̄ tūc. a. moueret tardius. ergo relinquatur q̄ in minori  
et sic mobile velocius in equali tpe p̄ranst maius spaciū. 2 in minori ma-  
ius. et in minori equale. Tercia suppositio est. q̄ omnis motus est in tpe. 2  
q̄ in omni tpe possibile est aliquid moueri. igit in equali tpe pringit tardi-  
us et velocius moueri. Tūc sic arguit. sumantur duo mobilia. a. velocius. b.  
tardius. 2 transeat. b. magnitudinē. c. d. in tpe. 3. i. igit cū velocius in mino-  
ri tpe transeat equale spaciū. sequit q̄ transibit magnitudinē. c. d. in minori  
tpe q̄. 3. i. sit igit illud tps minus. 3. et tūc p̄uertat argumentū. mobile ve-  
locius in minori tpe scz. 3. r. transit totuz spaciū. c. d. g. b. mobile tardius in  
illo tpe nō transibit nisi partē magnitudinis. c. d. q̄ tardius in equali tem-  
pore minus spaciū p̄ranst. sit igit illa pars. c. e. 2 iterū p̄uertat argumen-  
tum. nā. b. tardius in tpe. 3. r. transit magnitudinē. c. e. ergo omne velocius p̄-  
transibit eandē magnitudinē in minori tpe. 2 sic illud tempus. 3. k. 2 iterū  
p̄uertat argumentū vt p̄us. cū igit sp̄ sit cōuersio tardioris vel velocioris  
et fm velocius semp diuidat tps. fm p̄o tardius magnitudo sequit q̄ tps  
et magnitudo silitur se hnt ad diuidi 2 p̄poni 2 nō cōponit ex indiuisibilibz  
Tercia rō. si aliqd mobile regulariter motū p̄ranseat aliqd spaciū in aliq̄  
tpe tūc in medietate tps trāstibit medietatē spaciū. 2 in medio medietatis  
transibit mediū medietatis. 2 sic deinceps. ergo fm motū eiusdēz mobilis  
regulariter motū p̄similiter diuiditur magnitudo p̄ranstia 2 tempus mē-  
surans motū in quo p̄ranst. ¶ Dubitat. utrū in equali tpe prin-  
gat velocius 2 tardius moueri. Et videt q̄ non. q̄ motū p̄mi mobilis nō  
est dare motū velociorē. Ad dubiū respondet. q̄ nihil prohibet hoc quod  
nō impedit ex rōne p̄muni rei impediri ex aliqua applicatōe ad aliquā na-  
turā determinatā. sicut nō impedit ex p̄muni rōne solis esse plures soles.  
sed ex hoc q̄ tota materia sub vno sole p̄met. 2 silitur est de omni natura  
motus. natura em̄ mor? non impedit q̄n quacūq̄ velocitate data sit alia  
maior velocitas. Sed impedit ex determinatis p̄tutibz mobilis 2 mouē-  
tiū. Hic autē p̄hs determinat de motu fm variatōem mor? 2 nō applican-  
do ipsum ad determinata mobilia. ¶ Dubitat. utrū queliter magnitu-  
do sit diuisibilis in minores. Ad dubiū rēdet. q̄ nō est p̄ra rōnem ipsi?



## Physicorum

magnitudinis q̄ qlibet diuidat in minores. licet applicādo magnitudines ad aliquam determinatā naturā sit aliqua minima magnitudo. q̄z queliq̄ bet natura requirit determinatam magnitudinem

**Ad rationes** Ad p̄mā d̄r. q̄ licz in tpe inq̄tū est discretū sit dare minimū. tñ vt p̄tinuū est nō est in eo das re minimū fm̄ rē sicut in magnitudine. s̄z solū in potētia. z fm̄ rōnem. sicut dat p̄tē? in linea Ad scđam d̄r. q̄ licz p̄tinuitas magnitudinis z tps nō sit oīno eiūsdē rōnis. tñ bñ hñt s̄ilitudinē z p̄portioem ad inuicē. q̄z tps capit p̄tinuitatē a magnitudine mediātē motu Ad terciā d̄r. q̄ licz magnitudo z tps nō diuidat in easdē p̄tes. tñ ad diuisionē vni? diuidit alterū

Et si quodcūq̄ infinitū ē z alterū. z sicut alterū z alteruz ē vt si q̄dem in vltimis infinitū est tempus. z longitudo vltimis: si vero diuisione: diuisione z lōgītudo. si autē in vtrīsq̄ temp⁹. vtrīsq̄ z longitudo Vñ z zenonis rō falsum opīatur q̄ est nō possibile infinita p̄transire. aut tangere infinita fm̄ vnūq̄q̄ infinito tpe Dupl̄r em̄ d̄r. z longitudo z tēpus ī finitū. z oīnino esse p̄tinuū. aut fm̄ diuisionem. aut vltimis Infinitis q̄dem igit fm̄ q̄sitatē nō p̄tingit sese tangere infinito tpe. eis autē q̄ sunt fm̄ diuisionē contingit. z nāq̄ ipm̄ tēpus sic infinitū. Quare z in infinito tpe z non finito accidit transiri infinitū z tangere infinita in ipsis infinitis z nō finitis Neq̄ iam infinituz potest infinito tpe transire. neq̄ in infinito finitū. sed si quidē tempus infinitū. sic z magnitudo erit infinita. si que magnitudo z tempus. Sit em̄ magnitudo finita in qua est. a. b. temp⁹ aut infinitū in quo est. g. Accipiat igit temporis aliquid finitum in quo sit. g. d. In hoc igit transibit aliquid magnitudinis. et sit qd̄ transitum est: in quo est. b. c. Hoc est aut mēsurabit in quo est. a. b. aut deficiet. aut exceller. Differt em̄ nihil. si em̄ semp equalē que est in. b. e. magnitudinē in equali tpe trāsibit. hoc aut mēsurat totū. finitū erit oīne tēpus in quo transibit. in equalia em̄ diuidetur. sicut et magnitudo. Amplius aut si nō omnē magnitudinem in infinito tpe trāsibit. sed p̄tingit aliquā z infinito tpe transire. vt qd̄ est. b. e. hoc aut mēsurabit. z equalē in equali transibit. Quare z finitū erit tempus: Qd̄ autē nō in infinito tpe trāsīt qd̄ est. e. b. manifestū est si accipiat in altera finitū tempus. si em̄ in minori partē transit. hanc necesse est finitū esse altero termino existente Eadem autem demōstratio est. et si longitudo quedā infinita sit. tps aut finitum



## Sextus liber.

Manifestū igit̃ ex dictis est q̃ neq; linea neq; planū neq; omnino nullū p̃tinuorū erit athomū. nō solum ppter id qd̃ nūc dictū est. sed qz accidit diuidi athomū. Quoniam em̃ in om̃i tpe velocius z tardius est. Velocius aut̃ plus transit in equali tpe: p̃tingit aut̃ z duplicem esse emiolam transire z longitudinē. Sit em̃ hec rō velocis. Adducatur igitur velocius fm̃ emiolam in eodem tpe z diuidant̃ magnitudines. que q̃dem velocioris sunt. a. b. c. d. in tres athomos. q̃ vero sunt tardioris in duos in q̃b̃ sunt e. z i. Ita z tēpus diuidet̃ in tria athoma. Equale em̃ in eq̃li tempore transibit. Diuidatur igit̃ tempus in ea q̃ sunt. k. l. m. n. Iterū aut̃ qm̃ deductum est tardius p. e. z. i. et tempus secabit̃ in gemina. Diuidet̃ ergo athomū z impartibile in nō athomo transit. sed in pluri. Manifestū ergo est q̃ nihil p̃tinuorū imptibile est.

**Querit̃** Vtruz magnitudo z tempus sicut se habeant ad esse finitū et infinitū. Arguit̃ q̃ nō. qz tempus est infinitū vt p̃batur in octauo huius. sed nulla magnitudo infinita est. vt probat̃ in tercio huius. ergo nō habent se sicut tps z magnitudo ad esse finitū z infinitū. In oppositū est p̃bus in textu. Pro r̃sione ¶ Sciendum q̃ postq̃ p̃bus ostendit magnitudinem z tps sicut diuidi z sicut se habere ad p̃poni z ad nō p̃poni ex indiuisibilibz. Consequenter ostendit q̃ sicut se habet ad finitatem z infinitatem. vñ infinitū vt sufficit ad p̃positū d̃r duplici. Vno mō aliqd̃ d̃r infinitum in vltimis. vt si esset magnitudo carens terzimis. Alio mō aliqd̃ d̃r infinitū fm̃ diuisione. sicut p̃tinuū est infinitū fm̃ potentia diuisionis. z ita p̃mus modus infiniti sumit̃ a terminis. secundus p̃o a medijs. qz diuisio cadit in aliquo intermedio. Dicit ergo p̃bus. q̃ si magnitudo est infinita fm̃ vltima. ita tēpus mensurans morū quo p̃transiret magnitudo. z si fm̃ diuisione ita z tempus. et si vtroq; mō ita z tēpus. ¶ Istis potest remoueri rō Zenonis qua nitebat̃ p̃bare q̃ impossibile est aliquid transire de loco in locū. qz inter duo loca distantia sunt infinita p̃ter ea media. cū ergo infinita tpe finito p̃transiri nō possunt z quodlibet tēpus finitū. ¶ Sequitur q̃ impossibile est aliquid moueri de loco ad locū. Hāc objectionē destruit p̃bus dicens. q̃ licet inter duo loca distantia fm̃ locum sunt infinita p̃terea intermedia fm̃ potentiam diuisionis. qd̃ tñ finitū est fm̃ vltima. sicut distantia que est inter duo loca finita est in vltimis.

¶ **Conclusio.** Magnitudo z tēpus mensurans motum quo p̃transit magnitudo similiter se habet ad esse finitū z infinitum. Probat̃ p̃bus duo ostendendo. Primum est. q̃ magnitudo finita transiri nō potest tempore infinito. Secundū est q̃ magnitudo infinita transiri nō potest tpe finito. Pr̃mū sic p̃bat̃. sic magnitudo. a. b. z tempus infinitū. g. cui⁹ dicit̃ vna pars finita que sit. g. d. nūc arguit̃ sic si tota magnitudo finita. a. b. transiret in tēpore infinito. g. sequitur q̃ in p̃ter tps que est. g. d. transiret vna pars magni-



## Physicorum.

tudinis a.b. sed sicut se habent partes magnitudinis a.b. ad totā magnitudinem ita ps tps. g. ad totū tps quo transit tota magnitudo et ps magnitudinis q sit. b. et transita in pre tps. g. d. q aliquotiens sumpta mēsurat totā magnitudinē vel excellit vel deficit. et sequitur q ps tps data pus. scilicet g. d. in qua trāsit illa ps magnitudinis aliquoties sumpta reddit totū tps pus quo transit tota magnitudo. a. b. vel aliqd maius. ergo illud totū tps nō erit infinitū. qz p reiteratōem ptis finire qñcūqz accepte nō pōt reddi infinitū. Si magnitudo est finita tps erit finitus. nec differt in pposito verū ps magnitudinis data sit mēsurās deficiēs vel excellens. qz idē mobile eq̃liter motū in equali tpe semp trāsit equalē magnitudinē. Sed qz possz dici q sicut tota magnitudo finita. a. b. transit in tpe infinito ita et qlibet ps ei⁹ ideo ptra hoc phus ponit secūdam rōnem. qz vt pz ad sensum aliq magnitudo transit in tpe finito. sit ergo illa magnitudo. b. e. tūc in eadem pportione se habebit ad magnitudinē. a. b. sicut pus se habebat. excepto q pus su mebat vt pars eius. nūc pō non. Tūc arguit sic. magnitudo. b. e. transit in tpe finito. sed illa magnitudo aliquotiens sumpta reddit totā magnitudinem. a. b. aut excedit aut deficit. ergo tps in quo trāsit tota magnitudo aliquotiens sumptū reddit totū tempus. aut excedit ipsam. aut deficit. Si illud totū tps infinitū ēē nō pōt. qz finitū finities sumptū nūqz reddit infinitum. et sic pz p mū. pbarum. Secūdū eodē modo demonstrat capiendo vnā partē magnitudinis infinite. sicut accepta est vna ps tps infiniti et arguat vt pus. Ex p̃dictis inferit phus correlariū. q impossibile est aliqd p̃tū nūqz ex indiuisibilibz pponi. Probat ducendo ad hoc impossibile. q indiuisibile diuideret. Pro cuius probatione pmo supponit q in omni tpe ptingit aliqd tardius et velocius moueri. Secūdo velocius transire maiorem magnitudinē in equali tpe. Tercio q ptingit mobilia accipere fm quāliter pportione in velocitate. vt fm pportionez duplā qua vnū velocius in duplo mouet. aut fm pportōem emiolaz in qua maius p̃tinet minus et dimidium minoris. Et dicit ab emi qd est dimidiū. et olon qd est totū. sicut se habent tria ad duo. dentur ergo duo mobilia se habētia in velocitate fm pportione emiolā. scz. a. velocius et b. tardius. et transeat. a. magnitudines. b. c. d. ppositam ex tribz indiuisibilibz. que sunt. a. b. et b. c. d. et cum tps diuisus sit sicut et magnitudo. sequitur q tps in quo trāsit illa magnitudo ppositū est ex tribz indiuisibilibz. que sunt. k. l. m. et m. n. cū ergo. b. tardius fm pportione emiolā moueat q̃s. a. sequitur q in toto tpe p̃trāsit magnitudinem ppositā ex duobz indiuisibilibz q̃ sunt. z. e. et z. e. i. et p̃lequēs transibit vnūz illoz indiuisibilū magnitudinis in vno indiuisibili tps cum dimidio. et sic indiuisibile diuideret. vnde ipsum. b. nō poterit transire vnū illoz indiuisibilū magnitudinis in vno indiuisibili tps. qz tūc eque velociter moueret sicut. a. Nec etiā in tribz. qz in tribz p̃transit ambo indiuisibilia magnitudinis. neqz vnū in duobz indiuisibilibz. qz tūc non equaliter moueret vel non haberet se in pportōe emiola. sed in dupla. igit optz ipm trāsire vnū indiuisibile magnitudinis in vno indiuisibili tps cū medio. et sic indiuisibile erit diuisibile. qd ē impossibile. Si illud ex q̃ se q̃. scz aliqd p̃tinuū pponi ex indiuisibilibz

**Ad rationes** An oppositū. Ad p̃mā dicit q tps nō est infinitus ppter extensionē mot⁹ vel magnitudinis in



## Sextus liber

finite que nō perant. de quo mō est ad ppositū. sed est infinitū ppter reitē  
ratione eiusdē mobilis supra idē spaciū sine interruptōe. sicut 2 mor<sup>9</sup> celi. s.  
de isto mō infinitatis tps nō est ad ppositum

¶ Necesse autē ipm nūc qd nō fm alterū sed p se. 2 p mū dic/  
tum indivisibile. 2 in tpe b mōi esse Est em aliqd vltimum  
ei<sup>9</sup> qd factū ē. cuius sup hoc nihil futuri ē: 2 iterū futuri ē cu/  
ius sup hoc nihil est illi<sup>9</sup> qd factū est. qd vtriq; dixim<sup>9</sup> vtriusq;  
esse terminū Hoc autē si demōstret qm b mōi hoc ē p se 2 ip  
sum simul manifestum erit. 2 qd indivisibile ē. Necesse ē igit  
ipm idē esse ipm nūc qd vtriusq; tpi b vltimū est. Si em alte/  
rū ē. psequenter nō erit alterū alteri. ppter id qd nō est ptiū  
um ex impartibilibz. Si autē seorsum ē vtriusq; interest tps. oē  
em ptiūū hui<sup>9</sup> est Quare erit vniūcū mediū terminorum  
Atvero si tps mediū est divisibile erit Omne em tps ostēdū  
est qz divisibile sit Quare divisibile ē ipm nūc Si aut di/  
uisibile ē ipm nūc erit aliqd qd factū est in futuro. 2 futuri in  
eo qd factū ē Scdm qd em dividet hoc determinat pteritū  
ei futuri tps. Simul autē 2 nō p se erit hoc nūc. s. fm alterū  
Divisio em nō fm ipsum ē. adhuc autē ipsius nūc hoc qdē  
factū erit. illud autē futurū 2 nō semp idē factū ē 2 futurū Ne  
q; ita qz ipm nūc idē est simul Multipl<sup>9</sup> em divisibile ē tps  
Quare si hoc impossibile ē inesse ipi nūc. necesse est idē ei qd  
in vtroq; nūc ē Atvero si idē est. manifestū qd 2 indivisibile  
Si em divisibile iterū ptinget eadem q pus. Qd qdē igit  
sit aliqd in tpe indivisibile qd dicim<sup>9</sup> esse ipm nūc. manife/  
stū ē ex his q dicta sunt Qd autē nihil in ipso nūc mouet ex  
his manifestū ē Si nāq; ē ptingit 2 velocius moveri in ipso  
nūc 2 tardi<sup>9</sup> sit igit ipm nūc in quo. n. moveat autē velocius  
in ipso p. a. b. Ergo tardi<sup>9</sup> in ipso per minore q sit. a. b. moue  
bit vt p. a. g. qm autē tardi<sup>9</sup> in toto ipso nūc movebat p. a. g.  
velocius in minori q hoc movebit. qre nō dividet ipm nūc  
sed erat indivisibile Non ergo est moveri in ipso nūc At  
vero neq; quiescere. Quiescere em dicim<sup>9</sup> aptum natū mo/  
ueri qd nō mouet qm aptū natū est 2 quo 2 sic. quare qm in  
ipso nūc nihil aptum natū est moveri manifestū etiā qz neq;  
quiescere. Ampli<sup>9</sup> si idem quidem nūc in vtriusq; tpi b est. cō



## Physicorum

tingit aut hoc qdem moueri: aliud aut qescere totū. qđ autē  
mouetur in tempore toto. in quolibet mouebitur huius fm.  
qđ aptum natū est mo ueri. ⁊ quiescens similiter quiescit. cō/  
tingit idem simul quiescere ⁊ moueri. Idē em̄ vltimū tempo  
rum vtrorūq; ipm nūc Amplius aut quiescere quidē dici/  
mus qđ similiter se habet ⁊ ipm ⁊ partes et nūc ⁊ p̄us. in ipō  
aut nūc nō est p̄us q̄re neq; quiescere. Necesse est ergo ⁊ mo  
ueri qđ mouet in tpe ⁊ quiescere quiescens.

**Queritur** utrū in nūc p̄ingat aliquid moueri. Arguit q̄ sic  
qđ in p̄senti aliqd mouet. sed p̄sens dī nūc. igit̄ rē. Se  
cundo sic. generatio ⁊ corruptio ⁊ illuminatio mediū sunt motus ⁊ rē sunt  
in nūc igit̄ rē. Tercio sic. motus ⁊ q̄es p̄radictōem includūt circa mo/  
bile. sed necesse est alterū p̄radictōriū esse verū. ergo necesse est aliquid in  
nūc moueri aut quiescere. In oppositū est p̄us in textu

**¶ Sciendū p̄mo.** qđ postq̄ p̄us ostendit nullū p̄tinuū p̄poni ex indiu/  
sibilibz ex quo sequit̄ motum esse diuisibile. cū sit de genere p̄tinuorū. Con  
sequēter incipit agere de diuisione ⁊ modis diuisionis motū. et p̄mittit em̄  
duo valentia ad cognoscendū motus diuisionē. Prīmū em̄ est. qđ in indiu/  
sibili t̄pis nō p̄t fieri motus neq; quies. Scđm qđ indiuisibile nō p̄t moue/  
ri. de quo videbitur in sequenti questione. **¶ Sciendū secūdo.** qđ in om̄  
ni p̄tinuo necesse est esse aliquē terminū copulante p̄es eius ad inuicē sic se  
habentes qđ extra ipsum nihil sit partis p̄cedentis nec inera ipm aliquid sit  
partis sequētis. Ex quo sequit̄ qđ oportz h̄mōi terminū esse indiuisibile  
Ultra sequit̄. qđ oportz ipm esse vnū ⁊ eūdē respectu vtriusq; p̄tis. cū igit̄ rē/  
pus sit p̄tinuū cuius partes sunt p̄teritū ⁊ futurū. oportet p̄teritū ⁊ futurū  
esse vnū terminū indiuisibile. qđ dī nūc. ⁊ sic oportz nunc esse indiuisibile. ⁊ si  
sit indiuisibile oportz qđ sit vnū ⁊ idē p̄teritū ⁊ futurū. ⁊ eōdē si sit vnū et  
idē oportz qđ sit indiuisibile. ⁊ est hic sermo de ipso nūc qđ nō est nūc fm  
alterum. sed per se. scz qđ totū simul existit nihil habens in p̄terito nec futu/  
ro. ⁊ hec est p̄p̄ia acceptio ipsius nūc. Alter capitur vulgarter qđ nō est  
p̄mo ⁊ p̄se nūc. sed solū fm alterū vt est tempus cuius vna pars transiit et  
alia futura est. sic tñ qđ ante partes eius p̄p̄inque sunt p̄senti nunc

**¶ Conclusio p̄ma.** Idem est nūc p̄teritū ⁊ futurū. finis p̄teritū ⁊ initiz  
futuri. Patet. quia si esset alterum ⁊ alterū. vel illa sunt mediata vel imē/  
diata. non secūdum. qđ p̄tinuū non potest p̄poni ex indiuisibilibz. nec medi/  
ata. quia inter ea mediet nūc. vel non. Nō p̄mum. quia duo nūc nō se ha/  
bent p̄sequenter in tempore. cum inter ipsa est medium eiusdem generis.  
et tamen deberēt se habere p̄sequenter sicut p̄teritū ⁊ futurū. quoz terminū  
nūc habent p̄sequenter. Nec potest dici qđ mediet tempus. qđ inter p̄teritū  
cum ⁊ futurū nihil est mediū nisi ipsum nūc. si ergo mediet tempus tale est  
set ipsum nūc. ⁊ cum tempus sit diuisibile ipsum nūc esset diuisibile quod  
est impossibile. vt p̄batur. ergo non potest esse alterum ⁊ alterum nunc p̄/  
teritū ⁊ futurū. sed est vnū et idem indiuisibile.



## Sextus liber

**C**onclusio secunda. Nunc est indivisibile. Probat. q. si divideret. dividere-  
tur in preteritum et futurum. et cum ipsum nunc sit terminus preteriti et futuri. et  
terminus sit in eo cuius est terminus. sequeretur q. aliquid preteriti esset in  
futuro. et e contra. **S**ecunda rō. si nunc divideret. cum divisio vntus cuiusq. cō-  
tinui supra aliquod indivisibile cadat semp. sequeretur q. ipsius nunc qd. divide-  
ret nō esset nunc sū seipsum. sed solum sū alterū. scz sū indivisibile sū qd.  
fieret divisio eius. et sic nullum esset nunc sū seipsum. qd. est falsum. **T**er-  
cia rō. si nunc divideret. divisio eius esset in preteriti et futuri. sed preteriti et fu-  
turi non sunt simul. sed successive. qd. est ptra rōnem eius. ergo tale nunc nō  
esset simul totū existens. qd. est ptra rōnem ipsius nunc. Item si nunc esset di-  
visibile haberet partes ad invicem prīnuatas p. aliquid. vel ergo illud prīnu-  
ans esset divisibile vel indivisibile. si indivisibile haberet intentū. scz q. in ali-  
bet prīnuo deber dari aliqd. p. mū prīnuans partes ad invicem qd. sit indivi-  
sibile. Si vero sit divisibile iterū arguit v. pus. et sic erit. p. cessus in infinitū.  
ergo in omni prīnuo opoz esse aliqd. indivisibile. et si sit indivisibile opoz-  
ter q. sit vnum et idem respectu partis prioris et posterioris

**C**onclusio tertia. Impossibile est aliquid moveri in ipso nunc. Patz. qz  
si aliquid potest moveri in ipso nunc. prīngit in nunc moveri duo mobilia q.  
rum vnu moveret velocius et aliud tardius. sit ergo ipsum nunc. n. in quo  
aliqd. velocius motum p. transeat magnitudinem. a. b. et tardius in equali  
scz nunc. n. moveretur p. minorem magnitudinem que sit. a. g. sed velocius idem  
spacium. a. g. p. transeat in minori q. tardius. cum tardius movebat p. magni-  
tudinem. a. g. in toto ipso nunc. sequit q. velocius movebitur sū eandē ma-  
gnitudinem in minori q. in nunc. ergo nunc divideret. qd. est impossibile. et p. cōse-  
quens aliquid nō p. moveri in nunc. **C**onclusio quarta. Impossibile ē  
aliquid quiescere in nunc. Probat. tribz rōnibz. Prima est. aliud quiescit qd.  
natum est moveri. et sū illam partē et eodem mō quo natū est moveri. cum  
quies sit p. uatio motus. sed ostensum est q. nihil aptum natum est moveri  
in ipso nunc. ergo nihil quiescit in nunc. **S**ecunda rō est. qd. mouet in aliquo  
toto tpe mouet in qualibz parte illius tps in quo natū est moveri. et si licet  
qd. quiescit in aliquo toto tpe quiescit in qualiter parte illi? tps in qua na-  
tum est quiescere. sed idēz nunc est in duobz tps in quoz vno toto quiescit  
et in altero toto mouet. sicut apparet in eo qd. post quietē mouet et post mo-  
tum quiescit. si ergo in nunc aliquid natū est quiescere et moveri. sequit q. ali-  
quod simul quiescit et mouebit. quod est impossibile. **T**ercia rō est. illud  
dicimus quiescere qd. se habet similiter nunc et pus et sū se totū et sū suas  
partes. Et moveri qd. dissit se hz vel sū locū vel sū q. tātē vel qualitatē  
sed in ipso nunc non est aliquid pus. cum esset divisibile. ergo nō contingit in  
in nunc aliquid quiescere. **O**z qua patz q. necesse est omne quod mouetur et  
erit qd. quiescit moveri et quiescere in tempore

**A**d rationes. Ante oppositū. **A**d p. m. a. dicit. q. tempus pre-  
sens nō dicit nunc per se p. mo. sed solū sū altes-  
rum. scz per ipm nunc indivisibile. **A**d secūda d. q. generatio et corrup-  
tio et illuminatio medij nō sūt mot? capiendo motū stricte p. qd. a. specie mu-  
tationis. et hoc si accipiant sū suas rōnes p. prias. et ideo nō sunt in tpe. sed  
in termino tps. sicut em sunt termini motū. ita sunt termini tps.



## Physicorum

Ad ultimā dicit q̄ habitus z priuatio includunt cōtradictōnē circa in-  
ceptibile habitus ubi q̄n z fm q̄ aptū natū est habere habitū z aliqd cas-  
ret visu tpe quo nō est natū habere visum vt canis ante nonū dīc aut in ea  
parte qua natū est habere sicut si nō haberet visus in pede vel in manu aut  
eo modo quo nō est natū habere vt si homo non videat in capite nō ppter  
hoc dicit esse priuatus visu modo ostensum est q̄ nihil aptū natū est mo-  
ueri in ipso nunc ideo nō seq̄tur q̄ aliqd possit quiescere in nunc.

Uod mutatur autem omne. necesse est diuisibile ēē

Quoniā em̄ ex quodā in quoddā omnis mutatio.  
et cum quidem sit in hoc in quod mutatū est non am-  
plius mutatur. Cum autem in eo ex quo totū est. z ipm z par-  
tes omnes non mutantur. Q̄ enim similiter se habent et  
ipm z partes omnes non mutantur. Necesse igitur hoc qui-  
dem aliquid in hoc esse aliud vero in altero mutantis. Non  
em̄ in vtrūq; neq; in neutro possibile est esse. Dico autem  
quod mutat primū fm mutatōnem. vt ex albo in fuscum nō  
in nigrum. Non em̄ necesse est quod mutatur in quocunq;  
esse vltimoz. Manifestū igitur est. q̄ omne quod mutatur  
erit diuisibile.

**Querit** Vtrū om̄e qd̄ mutat sit diuisibile. Arguit q̄ nō. quia  
motus z mobile cōsimiliter diuidūtur sed sunt quedā  
mutatiōes indiuisibiles scz generatio z corruptio. z illuminatio. mediū q̄ nō  
ōē qd̄ mutat est diuisibile Sed sic si oē qd̄ mouet ēē diuisibile hoc ēē  
qz ipm esset p̄t in termino a quo z partim in termino ad quem. sed hoc nō  
est necesse. primo quia illud qd̄ mouet fm se totū pōt esse in medio sine h̄ q̄  
aliqd sus habeat i aliq̄ extremoz illd̄ etiā qd̄ mutat p̄ alteratōez fm totū sit  
alterat. q̄ zc. In oppositū est p̄hs in textu hui⁹ libri. p̄ responsione.

Sciendū p̄mo. q̄ postq̄ p̄hs oñdit q̄ in nunc nihil mouet aut quiescit  
et p̄ p̄sequēs q̄ ois motus est in tpe. Cōsequenter oñdit q̄ om̄e qd̄ mutat  
est diuisibile vt ex istis duobus p̄cedat ad diuisionem motus

Sciendū secūdo. Q̄ ois mutatio est ex quodā termino in quēdā ter-  
minū. Sed quilibet illoz duplex est scz p̄pinquus z vltimus. Terminus  
ad quē vltim⁹ ē quo habito cessat motus vel ad quē p̄tingit p̄ medium.  
Alius est p̄pinquus z est quo acquirit vltim⁹ termin⁹. vt q̄n aliqd de nig-  
ro in albū mutat. vltim⁹ termin⁹ albū ē p̄pinquus vero fuscū. Sicut ter-  
minus a quo primus est a quo simpliciter incipit motus sic q̄ ante nō erat  
sed termin⁹ a quo p̄pinquus est qui est p̄pinquior vltimo termin⁹ vñ loquē-  
do de istis terminis p̄pinqs inter terminos extremos z nō de extremis sim-  
pliciter intelligit q̄ in motu permixti sunt termini. qz mediū inter duos ex-  
trema tōnē habet vtriusq; quia participat vtrūq; terminū.

Cōclusio. Om̄e qd̄ mutat ē diuisibile. p̄bat. qz ois mutatio est ex quo-  
dam in quoddā. sed q̄n mobile mutat nō est fm se totū z suas p̄tes in ter-  
g



## Sextus liber

mino a quo quia sic diceret quiescere nec fin se totū z partes suas in termino ad quē. q̄a mobile qm̄ est in termino ad quē nō amplius mutat nec p̄ dici q̄ qm̄ mutat fin se totū z partes sit simpliciter in vtroq; termino. qz sic cōtraria vel cōtradictoria simul essent in eodem cū termini motus sint cōtrarij vel cōtradictorij. Nec pōt dici q̄ qm̄ mutat simpliciter est in neutro terminorū. qz qd̄ mutat nō subito recedit a termino a quo sed pars post p̄ rem z cū vna pars egredit a termino a quo ingredit fin aliā prem terminū ad quē. vt pater in motu locali. z hoc intelligēdo de termino ad quē nō vltis mo simpliciter. q̄ omne mutabile dum mutat parti est in termino a quo et partim in termino ad quē. Sed qd̄ h̄z partē z partē est diuisibile. q̄ oē mutabile ē diuisibile. Sz circa h̄ dubitat Auerrois. Vtrū de mutabili fin q̄z libet mutatōem intelligat p̄hs conclusio nē si dicat q̄ nō tunc demonstratio non est artificiosa qz est particularis. nec potest dici q̄ sic. q̄a quedā sūt mutaciones indiuisibiles inter quaz extrema nō cadit mediū q̄re in illis demonstratio nō pōt habere locū. Ad hanc rōnē ponit Auerrois plures rōnes.

Prima est Alexandri dicētis. q̄ nulla transmutatio est indiuisibilis aut in non tpe. sed hoc est p̄ra dicta Aresto. z aliorū peripateticorū. Secda ē rheomixtū dicētis q̄ sit aliqua transmutatio in nō tpe tñ nos later modo Aresto. solū loquit̄ de his que sunt nobis manifesta. Tercia ē Anap̄es re dicētis q̄ hic Aresto. nō intendit de diuisione mutabilis fin pres q̄z ritas eius. sed de diuisione q̄ diuidit̄ subiectū p̄ accētia p̄raria de quorū vno mutat in alterū. Quarta ē p̄ra rñsio Auerrois q̄ ille mutatōnes que sunt in nō tpe sunt termini quorūdā motū diuisibilitū. id̄ dicit q̄ illis mutatōnibz accidit terminari in nō tpe q̄to accidit motus terminari i inq̄stanti. Et q̄a illud qd̄ est p̄ accidens p̄termittit in demonstratōnibz. id̄ Aresto loquit̄ ac si oīs motus esset diuisibilis in tpe. Sz vt dicit sanctus Thomas p̄dicta diuisio de mutatōnibz in diuisibilibz nō ē ad p̄positū. q̄a h̄ Aresto. nō intendit ostendere diuisionē mutabilis ex diuisione motus sz eōdē era ex diuisione mutabilis diuisionē motus qz diuisio prius est in mobili q̄z in motu. vñ si ex diuisione mutatōis vellet ostendere diuisionē mutabilis z postea eōdē rā cōmitteret circulationē. Dicit q̄ sanctus Thomas. q̄ omne mutabile fin quālibet mutatōem est diuisibile z p̄t h̄z in termino a quo et partē in termino ad quē sz hoc ē diuersimode in diuersis mutatōnibz. qz in illis inter quorū extrema ē aliqd̄ mediū mutabile prim̄ ē in termino a quo z partim in termino ad quē fin ipa extrema sz in his inter q̄ nō cadit mediū mutabile parti ē in vno termino z partē in alio nō fin ipa extrema. sz fin as liqd̄ eis adiūctū vt dū materia aque mutat de p̄uatōe ad formā ignis dū est i ipō mutari ex sui p̄uatōne fin seipam fin p̄t ē sub forma ignis nō fin seipam sz fin dispositōem quā nccē ē dispositōem h̄re anq̄z formā ignis recipiat z sic mutabile in quālibet mutatōe oportet esse diuisibile q̄z h̄is as lique mutatōnes sint fin se indiuisibiles adiūct̄ tñ motus successiuo p̄t ē et hoc mō intelligit̄ qd̄ infra d̄z q̄ oīs mutatio ē diuisibilis z oē qd̄ generat prius generabat z qd̄ corrūpit prius corrūpebat z hoc mō p̄t intelligi dem Alexandri dicētis oēm mutatōem ēē diuisibile vñ fin seipam vñ fin motū sibi adiūctū. Dubitat scdo. Vtrū ista diuisio qua dicit̄ mutabile esse partim in termino a q̄ z partim in termino ad quē intelligat fin pres inq̄



# Physicorum

regales aut fm partes terminoz motus. Rndent aliqui q sumēda ē fm  
pres terminoz ita q dum aqua calefit nō est intelligendū q aliq ps quāt  
calida eius sit calida z alia adhuc frigida imo tota calefit. Et q in min  
calido est pmixtio frigiditatis. iō dīz mobile esse prim in termino a quo z p  
rim i termino ad quē fm pres terminoz mot<sup>9</sup> z pbabāt q in de sensu z sen  
sato dicit q nō sūt se hz mobile in alteratōne z latōne. q in alteratōne to  
tum sūt alterat<sup>9</sup> recedendo de vno termino z accedendo ad alterū s in latō  
ne pars post partē mouet ita q pma ps mobilis prius ingredit terminuz  
ad quē q secūda. Sed hec responsio vt dicit sanctus Thomas nō videt  
esse de intentōne Aresto. sic dicitis in textu. Necesse igit hoc quidē alqd i  
hoc esse aliud vero in altero mutantis. Ex quibz verbis apparet q hanc  
diuisione attendit fm pres q̄tatiuas mobilis. z ideo dicēdū est q in hoc  
sexto agit de motu fm q est cōtinuus. Et cōtinuitas p se reperit in motu  
locali qui solus pōt esse cōtinuus z regularis vt in octauo hui<sup>9</sup> dicit. iō  
demonstratio Aresto. simpliciter pertinet ad motū localem z ad alios mo  
tus ex psequenti inq̄rum aliqd cōtinuitatis participant z etiam qd omne  
mobile fm alios motus est etiam mobile localiter sed in mobili localit<sup>9</sup> ma  
nifestum est q dum mouetur habet partem in termino a quo z partem i ter  
minio ad quē p̄rio. Et iā intelligendo de partibz mobil<sup>9</sup> ideo ex ista demon  
stratōne potest concludi generaliter q omne mobile est diuisibile.

**Ad rōnes** ante oppositū. Ad primā dicit q licet ille mutatio  
nes fm se accepte sint indiuisibiles tū fm esse q  
habent in mutabili adiuncte sunt moribus successiuis vt generatio z cor  
ruptio alterationi z illuminatio mediū motui locali. Ad secūdā dicitur  
q omne mobile esse partim in termino a quo z partim in termino ad quē  
non est intelligendū de extremis simpliciter sed p̄p̄inquis et in illis extre  
mis est fm quandā participatōem z non simpliciter. Et q̄uis in alteratō  
ne aliquod mobile potest fm se totū alterari tū alteratio p̄us sit fm vnam  
partē q̄ aliā in p̄ncipio alteratōis vlt̄ortus i vna q̄ i alia.

**Motus** at ē diuisibilis dupl<sup>r</sup> Vno qdē mō tpe Alio vero  
fm partiu illius qd mouet motus. vt si ipm. a. c. mouet totū  
et a. b. mouebit z. b. c. Sit igit ipius quidē. a. b. qui est. d. e.  
ipius. b. c. qui est. e. z. motus partiu Necesse est igit totū in q  
est d z ipius a c esse motum Mouebit em fm hunc qm qui  
dem vtrāqz partiu mouebit fm vtrāqz Nulla em mouebit  
fm alterius motū Quare z totus motus totius est magnitu  
dinis motus Amplius at si ois mot<sup>9</sup> alicui<sup>9</sup> ē. tot<sup>9</sup> aut mo  
tus q ē psequēter d z neqz ptiū ē neutre. ps em vtrāqz neqz al  
terius nullius Cui<sup>9</sup> em tot<sup>9</sup> tot<sup>9</sup> z ptes ptiū sūt: ptes autez  
ipius d. z sūt ipaz q sūt a b c z nullaz aliaz Pluriū enim non  
erat vnus motus z vtrāqz tot<sup>9</sup> motus erit ipius a b c magni  
tudinis Amplius aut si quidē ē totius alius mot<sup>9</sup> vt in quo



## Sextus liber

c. i. remonebitur ab eo. quia vtrūq; partium motus. Hi autē equales erant his que sunt. d. e. z. vnius em̄ vnus motus. Quare si totus quidem diuidet. qui est. t. i. in partium motus. equalis erit q̄ est. t. i. ei que est. d. z. Si vero deficit aliquid. vt quod est. k. l. Hic nullus erit motus. neq; em̄ totius neq; partium propter id quod vnus vnus est. neq; alterius nullus est Continuus em̄ motus est continuoꝝ quorundaz Similiter autē est. z si excellat fm̄ diuisionem. Quare si hoc impossibile est necesse eundem esse z equalē. Nec quidē igitur diuisio fm̄ partium motus est. et necesse omnis esse partibilis ipm̄ Alius autem fm̄ tempus. Quoniam em̄ omnis motus in tempore Tempus autē omne diuisibile est. in minori autem minor motus. necesse est omnē diuidi motus fm̄ tempus. Quoniam autem omne quod mouet. in aliquo mouetur et quodaz tempore. z omnis est motus. necesse est eadem diuisiones esse temporis z motus. z ipsius moueri z quod mouetur. z in quo motus est. sed non omnium similiter est. in quibus motus est. sed quanti quidem fm̄ seipm̄. qualis autē fm̄ accidens Accipiatur em̄ tempus in quo mouetur. in quo sit a. et motus in quo. b. Si igit per totū in omni motū est tempore. i medio per minore z iterū hoc diuiso per minore huic et sic sp̄ Similiter autē z si motus diuisibilis sit. z tps̄ diuisibile. Si ei p̄ totū in om̄i p̄ mediū in medio. z iterū p̄ minore in minori. Eodem autē modo z ipm̄ moueri diuidet Sit. n. in quo est. c. ipm̄ moueri. Scdm̄ igitur mediū motus minoz erit toto z iterū fm̄ medietatis mediū z sic semper. Est autē et ponentem fm̄ vtrūq; motū ipm̄ moueri vt fm̄. d. c. z. c. e. dicere q̄ totū erit fm̄ totum Si namq; aliud plus erit ipsum moueri fm̄ eundem motū. sicut determinauimus. z motum diuisibilem in partium motus esse Accepto em̄ ipo moueri fm̄ vtrūq; cōtinuū erit totum. Similiter at demonstrabitur et longitudo diuisibilis. z oīno illud omne in quo est mutatio preter quedam. que fm̄ accidens Quod. n. mutat est diuisibile. vno em̄ diuiso oīa diuident et in ipo finita esse aut in finita similiter se habebit de oībus Secutū aut maxime est diuidi omnia z infinita esse ab ipso mutante. **Wor. n. inest**



# Physicorum

mutantur diuisibile et infinitum Diuisibile quidē igit ostēdū est  
 pus Infinitū aut in sequentibz erit manifestum

**Querit** Utrū ista qnqz diuidant scilz mobile motus temp<sup>9</sup>  
 qz motus solū est diuisibilis dupl<sup>r</sup>. ut d<sup>r</sup> in textu. scz ad diuisionē mobilis  
 et tps. ergo nō diuidit illis quatuor. Scdo sic. ois motus est diuisibilis.  
 sed nō oīe illud in quo est motus est diuisibile. ut pz de qualitate. g<sup>o</sup> zē  
 Tercio sic. illoz qnqz nō est eadem q<sup>o</sup> trās. ergo nec eadez diuisio. z per  
 p<sup>o</sup> nō diuidunt In oppositū est p<sup>o</sup> in textu Pro responsione  
 ¶ Sciendū p<sup>o</sup> mo. qz postz Aresto. p<sup>o</sup>uit aliqua nccaria valencia ad cog<sup>o</sup>  
 noscendū diuisionē motus in p<sup>o</sup>es q<sup>o</sup> trātinas Consequēter agit de illa di  
 uisione motus ostendendo quor modis diuidit motus z q<sup>o</sup> sunt illa q<sup>o</sup> me  
 rui diuiduntur. ¶ Sciendū scdo. qz omne diuisibile in p<sup>o</sup>es q<sup>o</sup> trātinas  
 oportz esse q<sup>o</sup> trātū z extensum vel p se vel p accūs. ad extensionē aut alicui<sup>9</sup>  
 forme requirit q<sup>o</sup> fm aliā z aliā partē sit in alia z alia p<sup>o</sup> sue materie z non  
 tota simpl<sup>r</sup> in qualiter p<sup>o</sup>esit in aliquo subiecto albo. alia ps albedinis ē  
 in vna parte subiecti. z alia in alia. requirit etiā qz extēsiō talis forme sit eq<sup>o</sup>  
 lis extēsiōni materie vel subiecti. ¶ Istis seq<sup>o</sup> qz aīa rōnalis nō est  
 forma extensa. qz est tota in toto corpe z in qualiter p<sup>o</sup>es. sed qualiter mot<sup>9</sup>  
 est forma extensa. qz nō est totus in qualiter p<sup>o</sup>es mobilis. sed in alia z alia  
 p<sup>o</sup>es est alia z alia ps motus. z extēsiō motus equalis est extēsiōni mobilis.  
 ¶ Sciendū tercio. qz motus dupl<sup>r</sup> diuidit. Uno mō fm tēpus. qz ois  
 motus est in tpe. Alio mō fm p<sup>o</sup>es mobilis. et hec diuisio p<sup>o</sup>es dupl<sup>r</sup> intelli<sup>9</sup>  
 gi. Uno mō sic qz vna ps mobilis post aliā moueat. z hoc mō intelligi nō  
 p<sup>o</sup>es diuisio motus in illo mobili qd fm se totū simul mouet nisi attenderet  
 p<sup>o</sup>es motus vnius p<sup>o</sup>is mobilis ad motū alterius p<sup>o</sup>is in ordine ad ali  
 qd signū p qd pus acq<sup>o</sup>rit vna ps mobilis q<sup>o</sup> alia. Alio mō p<sup>o</sup>es intelligi ca<sup>9</sup>  
 lis diuisio fm extensionē motus quā hz ad extensionē mobilis. ita qz sicut  
 totus motus est totus mobilis. sic etiā cuiuslibet p<sup>o</sup>is mobilis alicuius est  
 aliqua ps motus. et hoc mō intelligit p<sup>o</sup>es motū diuidi ad diuisionē mo  
 bilis qn distinxit diuisionē mot<sup>9</sup> sumptā ex parte mobilis a diuisione mo  
 tus sumptā a diuisione mobilis. ¶ Conclusio p<sup>o</sup>ma. Totus diuidit<sup>9</sup>  
 mobili. Probat p<sup>o</sup>es tripl<sup>r</sup>. Primo. qz sicut totus motus est totus mobi  
 lis. ita partes motus sunt p<sup>o</sup>es mobilis. Verbi gratia. sic mobile. a. c. cui<sup>9</sup>  
 ius partes sunt. a. b. et. b. c. z totus motus sic. d. z. cuius partes sunt. d. e. z  
 e. z. sicut ergo totus motus. d. z. est totus mobilis. a. c. ita pars motus. d. e  
 est partis mobilis. a. b. z alia ps. e. z. est partis. b. c. ergo motus cō diuiditur  
 mobili. Secūda ratio est ista. nam oīis motus est alicuius mobilis. ergo  
 totus motus. d. z. est alicui<sup>9</sup> mobilis. z non est alicuius p<sup>o</sup>is ipsius. a. c. qz  
 tūc totum mobile. a. c. moueret ad motū illius partis. z sic non moueretur  
 per se p<sup>o</sup>es sed fm alterum. ergo oportet dicere qz ille totus motus est to  
 tius mobilis. z p<sup>o</sup>es sequens partes illius motus sunt partium mobilis. qz  
 non porest dici qz vna pars moueat motū alterius partis. eo qz in omni illo  
 quod mouetur necesse est esse aliquem motum. ut dictum est. Tercia rō  
 est. vel totus motus adequatur partibz mobilis. vel eas excedit. vel ab il



Sextus liber

lis exceditur Si primū habetur intentum. Si secundū tunc capiatur illud  
in quo excellit. ergo si illud nulla pars mobilis mouetur. quare neq; totū.  
et sic aliquis motus erit si quāquam nihil mouebitur. q; non potest di  
ci q; si illud excellens aliquod mobile moueatur. quia totus ille motus in  
religiq; esse p̄tinuus. quare non potest esse diuersorū mobilium. Si vero  
dicat̄ terciū. et totum mobile supponat moueri. illa pars mobilis excellens  
moueret sine motu. quod est impossibile. ¶ Conclusio secūda. Mo  
tus in aliis mobilibus. Pars q; sicut aliquis totus motus est in aliquo to

tus 2 diuidit tempus. Pars q; sicut a quibus totus motus est in aliquo lo-  
 co tpe.ita 7 partes illius motus sunt in partibus illius tpe. ergo mot<sup>9</sup> co-  
 diuidit tpe. ¶ **C**onclusio tertia. Motus 2 moueri 2 similiter diuidunt<sup>r</sup>  
 sicut totus motus toti mobili tribuit moueri. ita 7 partes mo-

**P**robatur qd si totus motus toti mobili eribuit moueri ita et partes mo-  
tus partibz mobilis alias vel fm aliquā partē mobilis nihil moueret vel  
aliquid moueret. tñ fm nullum motum. ¶ **C**onclusio quarta. **B**o-  
**t**us id in quo motus est diuiditur. Et p illud in quo est motus intelligit  
ur quod si motus est in aliqua parte mobili non potest moueri. Probatur

giture forma vel dispositio fm qua p le e motus. z no p accidens. p  
 conclusio. qz si aliqd mobile toto motu transit aliqd spaciū cū fm pariez illi  
 us motus transiunt pariet illius spaci. z similiter dicerur de motu fm qli  
 tatem. Differentia tñ est in hoc vt dicit in textu. q aliqua eoz ad que est  
 motus sunt per se diuisibilia. vt de motu fm locum z fm qritate aliqua  
 p accidens tñ. vt de motu fm qritatē. ¶ Et si queraū cui istoz pmo pue  
 nit diuisio. Respondet plus q mobile. qz primo z p le est qm. Alia p  
 o. qritatē ob qz quare z diuisiōes finitatem z infinitatem.

¶ Dubitatur. vtrum sit eadem diuisio qua motus 2 diuidit illis quatuor.  
Respondetur plus. qd sic eadē q̄ritas est eadē diuisio. si autē nō est eadē di-  
uisio modo manifestū est qd nō est eadē q̄ritas. qz q̄ritas quā habet mo-  
tus ad extēsiōnem mobilis est pmanens. eo qd omēs partes mobilis sū  
mul mōentur. sed q̄ritas quāz habet a tpe successiua est. qz istius q̄ritatis  
yna pars nō est simul cū alia. 7 sic nō est eadē diuisio qua diuiditur motus  
ad diuisiones mobilis 7 temporis

**Ad rōnes** ante oppositum. Ad p̄mā dicit. q̄ in genere duplex est diuisio morus. q̄z in omni diuisione morus partes simul sunt. et hanc diuisionem morus capit ab extēsiōe mobilis vel partes sibi inuicē succedunt. ⁊ hanc capit a tempore. ⁊ hec duplex diuisio p̄formiter reperitur in moueri ⁊ in eo in quo est motus. Ad alias pat̄j solutio ex dictis.

¶ Quia autem omne quod mutatur ex quodam in aliquid mutatur. necesse est quod mutatur. cum mutatum est esse in quo mutatur. est. Quod mutatur cum ex quo mutatur distat. aut deficit ipsum et aut idem est mutari et deficere. aut sequitur ad mutari ipsum deficere. Nam quod est mutatum esse defecisse similiter est secundum contradictionem. quoniam Quia ergo una mutatio numeri est secundum contradictionem. quoniam mutatum est ab eo quod non est inesse deficit non ens. erit igitur inesse.



# Physicorum

Omne enim necesse est esse aut non esse. Manifestum igitur quod in mu-  
 tatione secundum contradictionem quod mutatum est erit in quo mutatur est. si  
 autem in hac et in alijs est sicut enim in una et in alijs. Amplius au-  
 tem et secundum unamquamque accipientibus manifestum est. si quidem necesse  
 est quod mutatum esse alicubi ex quo mutatum est. aut in alio. Quoniam autem  
 ex quo mutatum est deficit. necesse est autem esse alicubi. aut in hoc  
 aut in alio erit. Si quidem igitur in alio ut in ipso. c. quod in ipso b  
 mutatum est iterum ex. c. mutat in. b. Non enim. c. erit habitum ipsi. b  
 Mutatio enim continua est. Quare quod mutatum est quando mutatum  
 est mutat in quod mutatum est. hoc autem est impossibile. Necesse est er-  
 go quod mutatum est esse in hoc quod mutatur est. Manifestum igitur est  
 et quod factum est cum factum est erit. et quod corruptum est non erit. Uter  
 enim dictum est et de omni mutatione. et maxime est manifestum in ea  
 quod est secundum contradictionem. Quod quidem igitur quod mutatum est cum muta-  
 tum est primum in illo est manifestum est. In quo autem primo mu-  
 tatum est quod mutatum est necesse est a seipso esse. Dico autem pri-  
 mum quod non per alterum. aliquid ipsius esse habet sicut. Sic igitur divisi-  
 bile quod est. a. c. et dividat secundum. b. si quidem igitur in. a. b. mutatur  
 est aut iterum in. b. c. non utique in primo quod est. a. c. quod mutatum  
 est erit. si autem transmutabatur in utroque necesse est in utroque tra-  
 nsmutatum esse. aut transmutari. et utique in toto transmutabatur.  
 sed erat mutatum. Eadem autem ratio et si in hoc quod mutat  
 in hoc autem mutatum est. Erit enim aliquid primum prius. Quare  
 non erit utique divisibile in quo mutatum est. Manifestum est igitur  
 quia et quod corruptum est et quod factum est in a seipso. hoc qui-  
 dem corruptum. hoc autem factum est. Dicitur autem in quo p-  
 mo mutatum est dupliciter. Aliud quidem in quo primo p-  
 fecta est mutatio. Tunc enim verum est dicere quod muta-  
 tum est. Aliud vero in quo primo cepit mutari. Secundum quidem  
 igitur finem mutationis quod primum dicitur existit et est  
 contingit enim perfici mutationem. et est mutationis finis. quod  
 ostensum est indivisibile esse. propter id quod finis est. Quod au-  
 tem secundum principium omnino non est. non enim principium est  
 mutationis. neque in quo primo quis mutabatur. Sic enim primum  
 in quo sit. a. d. hoc igitur indivisibile quod de non est accidit enim ha-  
 bita esse ipsa nunc. Amplius si in. c. a. tunc omni quiescit. ponat



## Sextus liber.

em̄ quiescēs ⁊ in. a. quiescit Quare si impartibile est. a. d. si  
 mul quiescit ⁊ mutatu erit In. a. quidē em̄ quiescit. in d aut  
 mutatu est. qm̄ aut nō est impartibile. necesse est diuisibile esse  
 et in quolibet huius mutatu esse. diuiso em̄ ipso a d. si qui/  
 dem in neutro mutatu est. neq; in toto est a d. si aut in abob  
 mutat ⁊ in om̄i. si vero in altero tm̄ mutatu est nō in toto p/  
 mo Quare necesse est in qlibet mutatu esse. Manifestu igit  
 est q nō est in quo pmo mutatu est. infinite em̄ diuisiones sūt  
 Neq; itaq; in eo qd mutatu est qd pus est qd mutatu est. sit  
 em̄ d igit qd pmo mutatu est ipsius d e omne diuisibile esse  
 demonstratu est qd mutat Tempus aut in quo. d. 3. mutatu  
 est. sit in quo ē t. si ergo in om̄i d 3 mutatu est medio minus ē  
 qd mutatu ē. ⁊ pus est ipso d 3. Et iteru hoc aliud ⁊ illo alte/  
 rum. ⁊ sic semp quare nihil erit pmu mutatis qd mutatu ē.  
 Nō igit neq; in eo qd mutat neq; in quo mutat tpe. nihil p  
 us sit. Manifestu ex his que dicta sunt. Ipsum aut qd mu/  
 tat aut fm̄ qd mutat nō etiā similiter se habebit Tria namq;  
 sunt que dicuntur fm̄ mutatiōem qd mutat ⁊ in quo. ⁊ in qd  
 mutat. vt hō. tempus. ⁊ albu. hō qdem igit ⁊ tempus diui/  
 sibilia sunt. De albo aut alia rō est ppter qd fm̄ accidēs om  
 nia diuisibilia sunt cui em̄ accidit albu aut quale. illud diui/  
 sibile est. Quoniā qcumq; diuiduntur fm̄ seipsa diuisibilia et  
 nō fm̄ accēs. neq; in his erit pmu. vt in magnitudinib; sit  
 em̄ in qua est a b magnitudo. motu aut sit ex b i c. pmu igit  
 si qdem indiuisibile erit b c impartibile impartibili erit pluc/  
 tum si vero diuisibile erit aliquid ipso c prius in qd mutatu  
 est et in illo iteru aliud. ⁊ sic semp ppter id qd nullo mō defi/  
 cit diuisio in b si pmo motu sit a b in c. Quare nō erit pmu  
 in qd mutatu est. Siliter aut ⁊ in q̄tatis mutatiōe. ⁊ bec q  
 dē em̄ in p̄tinuo est. manifestu igit q in sola mutatiōe que est  
 fm̄ qualitatē ptingit indiuisibile per se esse

**Querit** Utrū in motu sit dabile pmu mutatu esse Arguit  
 pmo q sic. qz vbi Aresto. demonstrat omne mutabile  
 esse diuisibile sic dicit. Dico aut pmu in quo mutatur fm̄ mutatiōez Ex  
 quib; p̄bis videt dicere q in motu est dare id in quo est pmu mutatu esse  
 Secō sic. dabile est pmu non esse motus a parte post. sed tale nō esse est  
 pmu mutatu ēē. qz tūc nō mutat mobile ⁊ aū mutat. In motu est dabile



# Physicorum

primū mutatu esse. Tercio sic mutatu esse est terminus ipius mutari. Et  
 bilis ē pma pars motus. Etia dabile est pmi mutatu esse. In oppositū  
 est pbs in textu. Pro rōne. Sciendū pmo. q postq pbs tractat de  
 diuisione motus. Cōsequenter agit de ordine partū motus. Inq̄redo an i mo  
 tu sit dare primū mutari siue primū mutatu esse. Et pmo supponit q ois  
 motus est ex quodā in quoddā. 2 q terminus a quo sp̄ abijcit 2 terminus ad  
 quē semp acquirit. Cōclusio pma. Necessē ē oīne mobile qm mutatu est  
 eē i terio ad quē. Pro cuius pbatōe suppoit pbs q mutari distare seu deficere  
 re a termino a quo idē sunt subiecto. 2 sit mutatu esse 2 defecisse differunt  
 tū rōne. qz mutari dicit p respectū ad terminū ad quē distare vero p respec  
 tum a termino a quo. Tunc arguit sic sicut est in mutarōne fm cōtras  
 dictōem ita est in alijs. S; in mutarōne fm p̄radictōne defecisse ab vno  
 termino est esse in alio. S; cū mutatu esse sit idē q defecisse a termino a quo seq̄  
 tur q in tali mutarōne mutatu eē est eē in termino ad quē. 2 p p̄ns ita est in  
 alijs mutarōnib; . Itē cū aliqd mutatu est. vel ē in termino a quo vel in ter  
 mino ad quē vel in intermedio. nō in termino a quo. qz mutatu esse ē defecisse  
 a termino a quo. nec in intermedio. qd in eo mutat ad terminū ad quē. sed  
 impossibile ē aliqd simul mutari 2 mutatu esse. S; mobile cū mutatu est. ē in  
 termino ad quē. Et ista cōclusio seq̄tur q oīne factū qm est factū ē. 2 qd cor  
 ruptū ē nō est. parz qz terminus ad quē generatōis est esse. 2 terminus cor  
 ruptionis nō esse. Seq̄tur scdo q mutatu esse supponit mutari. sicut terminus  
 nius supponit id cuius est terminus. Seq̄tur tercio q sicut in motu ē dabilis  
 duplex terminus ad quē. s. vltim⁹ simplr. q habito cessat motus. 2 p̄pinq⁹  
 q nō ē vltim⁹ simplr. s. solū respectu p̄is p̄cedētis. ita etiā ē dabile duplex  
 mutatu esse. s. p̄pletū 2 p̄fectū 2 imp̄fectū seu incōpletū. p̄fectū est i fine mo  
 tus. sed imp̄fectū ē in aliq̄ intermedio inter terminū a quo 2 terminū ad quē  
 simpliciter vltimū. 2 tale mutatu esse incōpletū nō ē in motu fm actū s; so  
 lū in potentia. 2 infinita sunt talia mutata esse in motu fm potentia. qz qui  
 liter mot⁹ diuisibilis ē in infinitas p̄tes loquēdo de p̄tib; eiusdē p̄portōis  
 et nō eiusdē q̄ntitatis. Cōclusio scda. Mutatu esse ē in indiuisibili tem  
 poris. p̄z qz si nō sit ita decur tps diuisibilis in q aliqd sit mutatu. 2 sit illud  
 tps. a. c. cui⁹ vna ps sit. a. b. 2 alia. b. c. vel illud qd mutatum est in tpe. a. c.  
 mutatu ē in qualiter p̄te ei⁹ vel in vna mutat. 2 i alia mutatu est. vel i neu  
 tra si in q̄libet p̄te seq̄tur qd p̄us mutatu ē in vna p̄te q̄ i toto. S; totū tps  
 nō erat p̄mū in q mutatu ē. Nec p̄ dici 2m qz tūc nō eēt mutatu i toto tpe  
 p̄mo. s; solū ḡra alicui⁹ p̄is. si dicat q in neutra seq̄tur neg q in toto. S; i  
 possibile ē id in q aliqd mutatu ē esse tps diuisibilis. 2 sic oportet q sit in  
 diuisibili tps qd nō ē tps. s; terminus ei⁹ sicut mutatu esse nō ē mot⁹ s; ter  
 min⁹ ei⁹. Et hac cōclusionē seq̄tur q oē qd ē factū. vel corruptū factū ē vel  
 corruptū in indiuisibili tps. Cōclusio tercia. In motu dabile ē p̄mū  
 mutatu eē p̄pletū. p̄z qz ois mot⁹ ē finitus. S; in oī motu dabilis ē vltim⁹  
 termin⁹ simplr p̄plet⁹ 2 tale ē mutatu esse cōpletū. Cōclusio q̄ta. Di  
 uidendo motū in p̄tes eiusdē q̄ntitatis in motu ē dabile p̄mū mutatu eē in  
 cōpletū. qz p̄mū mutatu esse incōpletū ē termin⁹ p̄mē p̄is motus. sed hoc  
 modo diuidendo motū dabilis est p̄ma pars motus. S; p̄mū mutatu eē  
 incōpletū. Cōclusio q̄nta. Diuidendo motū in partes eiusdē p̄portōis

I 20 p̄mū p̄p̄s. b. c. d. e. f. g. h. i. k. l. m. n. o. p. q. r. s. t. u. v. w. x. y. z.



## Sextus liber

nis in eo nō potest dari primū mutati esse incōpletū. pbat pbs ex pre tps  
 mobilis: z termini ad quē. Ex pre tps. qz si detur primū mutati esse imp  
 fecit de tps in quo est tale primū mutati esse. q illud est diuisibile vel indi  
 uisibile. si indiuisibile oportebit illud esse cōiunctū pmo indiuisibili tps in  
 quo mobile inceptū mutari. z sic indiuisibilia erunt imediata in tpe. qd im  
 probatū est prius. Si sic diuisibile diuidat in duas partes. vel q in vtraq  
 mutati est vel in neutra vel in vna mutat z in alia mutati est. si in vtraq  
 sequit q mutati esse in toto tpe p̄supponit mutati esse in p̄ma pre. q non  
 erat datū p̄mū mutati esse. Si in neutra sequit q nec in toto mutati ē si  
 vna mutet z in alia mutati est. qz solū mutati est in eo rōne vnius partis  
 sequit q illud tps non fuit p̄mū in quo mutati est. Itē si vna pre sit muta  
 ti cū oīe mutari sit diuisibile sicut morus z cuiuslibet p̄z morus sit mus  
 catū esse sequit q illud mutati esse nō erat p̄mū. Secūdo patet ex pre mo  
 bilis. qz in mobili nō est dare p̄mā pre que mutata sit. q nec p̄ma ps mo  
 tus. qz si dicat oppositū detur tps in quo mutata sit illa ps. cū tale tps non  
 sit indiuisibile. sequit in medio illius tps vna pars illius tps prius mutas  
 ta est qz tota in toto tempore. z cū illud tps sit diuisibile in infinitū. z similit  
 ter illa pars mobilis sequit q in mobili nō sit dabilis prima pars q primo  
 mutata sit. Si obiceret q oēs pres illius mobilis sit moueant. Rōdē q lz  
 alicui? mobilis oēs pres sit moueant. tū in ordine ad aliqd signus vna ps  
 p̄us mouet qz alia. z qz in mobili non est dare minimā pre. cū quelibet sit  
 diuisibilis ita nec p̄mā partē morus nec p̄mū mutati esse. Tercia rō for  
 mas de motu locali facto supra magnitudinē eo q in motu fm q̄litate for  
 ma fm quā est motus nō est diuisibilis nisi fm accēs. Et arguit sic si de  
 aliqua magnitudo in qua sit aliqd p̄mū mutati. vel est diuisibilis vel indi  
 uisibilis. si indiuisibilis. tū indiuisibilia erūt imediata. si sit diuisibilis seq̄t  
 q mobile p̄us mutati est in pre qz in toto. z q nō sit dabilis p̄ma ps mag  
 nitudinis supra quā sit mor. nec etiā p̄ma pars morus nec p̄mū in q mo  
 bile sit p̄mo mutati. z sicut arguit ex pre magnitudinis in motu locali. ita  
 p̄t argui ex pre q̄litate in alteratōne. qā licet q̄litas fm essentia sit indiuisi  
 bilis. tū fm intensiōe z remissiōe ē diuisibilis fm esse p̄cipatū in subiec  
 to fm quā diuisionē ē successiō p̄mitatatis in motu alteratōnis. z mēsurat  
 alteratō tpe z ē diuisibilis p accēs ad extensiōe subiecti sui.

**Ad rōnes** Ad p̄mā dī qz Aresto. in illa auctoritate accipit p̄  
 mū in qd mutati ē mobile fm pres eiusdē q̄litas  
 ris z nō p̄portōnis. Secūda rō ē p̄terea p̄clusiōe Ad terciā dī qz mutas  
 tū esse nec est motus nec ps eius sed termin? mor? z sic nō ē dabilis p̄ma  
 pars motus cum sit infinitus in diuisione. nec etiā primū mutati esse.  
 Qm̄ aut oīe qd mutati in tpe mutati. Dicat aut in tpe muta  
 ti. z sicut in p̄mo z sicut fm alterū. vt i anno. qz in die mutati  
 i q̄ primo tpe mutati qd mutati. z in q̄libet hmoi necē mutari  
 manifestū igitur z ex definitiōe p̄mi. p̄mū em sic dixim? Sz  
 ex his manifestū sit em in quo primo mouet. qd mouet. x. r. z  
 diuidatur fm k. Omne em tps diuisibile est in p. k. tpe aut



## Physicorum

mouetur aut non mouetur in. k. r. sicut si quidem igitur in neutro  
 mouetur quiescit itaque in omni. moueri enim in nullo eius  
 quod mouetur impossibile. si vero in altero solum mouetur  
 non utique in primo mouetur quod est r. r. sicut enim utrumque motus  
 est necesse est igitur in quolibet ipsius r. r. motum ipsum esse  
 Ostenso autem hoc manifestum est quod omne quod mouetur. neces-  
 se est motum esse prius. si enim in r. r. primo tempore ipsum  
 k. l. mora est magnitudo. immediate que eque velociter mouetur  
 et simul inceptum est. medium erit motum. si autem eque veloci-  
 eodem tempore motum est aliquid et alterum necesse eandem  
 motam esse magnitudinem. quare erit motum prius quod mo-  
 uetur. Amplius autem et si in omni tempore quod est r. r. motum  
 esse dicimus. aut omnino in quolibet tempore in accipien-  
 do ultimum ipsius temporis nunc hoc enim determinatum est et  
 medium ipsorum nunc tempus est. et in alijs similiter dicetur motum  
 esse. medietatis autem ultimum diuisio est. quare et in medio motum  
 erit. et omnino in qualibet partium. semper enim simul diui-  
 sione. tempus est determinatum ab ipsis nunc si igitur omne tem-  
 pus diuisibile est. medium autem ipsorum nunc tempus est. om-  
 ne quod mutatur infinite mutatum erit. Amplius autem et si con-  
 tinue quod mutatur et non corrumpitur neque pausat a muta-  
 tione aut mutari aut mutatum esse. necesse est in quolibet. in  
 ipso autem nunc non est mutari necesse mutatum esse sicut in uno.  
 quodque ipsorum nunc. quare si ipsa nunc infinita sunt necesse est  
 esse quod mutatur infinite mutatum esse. Non solum autem  
 quod mutat necesse est mutatum esse. sed etiam mutatum necesse est prius  
 mutari. Omne enim quod ex quodam in quiddam mutatum est. in  
 tpe mutatum est. Sit enim in ipso nunc ex a in b mutatum. ergo i eo  
 de quod nunc in q est in ipso a non mutatum est. si enim esset i ipso a et in b  
 non enim mutatum est quod non est in hoc consuetus est prius: si vero in alio  
 est in medio erit ipso. Non ei puncta erant tpe nunc. Omne igitur i tpe  
 mutatum est ipso atque oem diuisibile i medio aliud erit mutatum et iterum i  
 illi medio aliud. et sic sepe quare mutabitur prius Amplius autem i magni-  
 tudine manifestum est quod dicitur per se id quod continua est magnitudo i qua mutat  
 quod mutat Sit ei mutatum ex c i d Ergo si indiuisibile est ipso c d. i  
 possibile erit i partibili punctum quoniam at h impossibile est necesse est magnitudi-



## Sextus liber.

nē ēē q̄ interē z ī infinita diuisibile. Quare si illa mutat̄ pus  
nccē ergo oē qd̄ mutatū ē mutari pus. Eadē em̄ demōstra-  
tio ē in nō p̄tinuis vt ī p̄trarijs z p̄radictōe. Accipiem⁹ em̄  
ips in q̄ mutatū ē. z iterū eadē dicem⁹. Quare nccē ē muta-  
tū ēē mutari pus. z qd̄ mutat̄ mutatū ēē. z ē ipo mutari mu-  
tatū ēē pus. Ipso at̄ mutatū ēē mutari. z nullo mō p̄p̄dēdī  
p̄mū. Cā at̄ hui⁹ ē. nō ēē imp̄ibile ip̄ibili p̄iuctū. In infi-  
nitū em̄ diuisio ē sicut in his q̄ augmētant̄ z minuit̄ lineis.  
Manifestū igit̄ qm̄ qd̄ factū ē nccē ē fieri pus. z qd̄ sit factū  
esse q̄cūq; diuisibilia z p̄tinua sūt. Nō tū sp̄ qd̄ sit factū ē sed  
aliud aliqñ vt illi⁹ aliqd̄. sicut dom⁹ fūdamētū. Silt at̄ z ī eo  
qd̄ corruptū ē. z qd̄ corruptū ē. mor̄ em̄ inest ei qd̄ sit. z qd̄ cor-  
rūp̄t̄ infinitū qd̄dā ē. cū sit p̄tinuū. s̄ nō ē in fieri nisi aliqd̄ fa-  
ctū sit pus. Neq; factū esse nisi fiat aliqd̄. silt at̄ z ī corrupti  
et incorruptū esse. Semp̄ em̄ erit ipo corrupti corruptū esse  
pus. Corrupto at̄ esse corrupti. Manifestū igit̄ qz qd̄ factū ē  
nccē est fieri pus z qd̄ sit factū esse. Dis em̄ magnitudo z oē  
ips sp̄ diuisibilia sūt. Quare in q̄cūq; sit aliqd̄ nō erit vtiq;  
sicut in primo.

**Querit̄** Utz ante om̄e mutari sit mutatū esse. z an̄ oē mutatū  
esse sit mutari. At̄ q̄ nō. qā si sic sequer̄ q̄ an̄ oē mutat̄  
ut esset mutari. s̄ p̄is est falsū. qz dabilis ē p̄ma medietas mor̄ an̄q; aliqd̄  
est de motu. Scdo sic. ois mor̄ ē finitus a p̄te an̄. s̄ dabilis ē aliq; ter⁹  
min⁹ mor̄ a p̄te an̄. s̄ in motu nō sūt nisi mutari. z mutatū ēē. s̄ in motu ē  
dare p̄mū mutatū ēē z p̄mū mutari. Tercio sic. mutari se h̄z ad mutatū  
esse sicut via ad terminū. s̄ non p̄t an̄ oē mutari dari aliqd̄ mutatū esse. qā  
termin⁹ nō p̄cedit viā cui⁹ ē terminus. In oppositū ē p̄hs in textu. Pro-  
r̄sione. Sciēdū ē p̄mo. q̄ postq; p̄. oīdū q̄ in motu nō p̄t dari p̄mū  
mutari. neq; p̄mū mutatū ēē. Cōsequēter determinat de ordine ip̄or̄ ad in-  
uicē. Primo supponēs q̄ oē qd̄ mutat̄ nccē ē mutari in tpe. Et hoc dupl̄  
p̄ringere p̄t se p̄mo z s̄m̄ al̄t̄. z s̄m̄ al̄t̄ d̄z mutari qd̄ mutat̄ ī alio ḡra  
p̄tis vt in anno. qz mutat̄ ī die. s̄ p̄mo d̄z mutari aliqd̄ in aliq; tpe qd̄ mutat̄  
in q̄libet ei⁹ p̄te. qd̄ p̄bat p̄hs p̄mo p̄ definitōem hui⁹ qd̄ dicit̄ p̄mū. qz p̄t  
mū est qd̄ s̄m̄ se totū z nō rōe alicui⁹ p̄tis ē tale. Scdo nā si aliqd̄ mutat̄ in  
aliq; tpe diuidat̄ illd̄ tps ī duas p̄tes. vt s̄ in q̄libet p̄te mutat̄. z sic habet in  
tēntū. vel ī q̄libet d̄sc̄it. z sic nō mutat̄ ī toto. vel ī vna mutat̄ z ī alia d̄sc̄it  
et sic nō mutat̄ ī toto illo tpe p̄mo s̄ solum s̄m̄ al̄t̄. s̄ rōe p̄tis relinq̄t̄ q̄  
mutari ī aliq; toto tpe p̄mo ē mutari ī q̄libet ei⁹ p̄te. Scdo supponit̄ q̄ mu-  
tatū ēē ē termin⁹ ī p̄ius mutari. iō sicut mutari mēsurat̄ tpe. z ī tpe sūt in  
finita nūc in potētia. z nō ī actu ita mutatū ēē in termino t̄pis. s̄ in ipo nūc  
et in q̄libet mutari sūt infinita mutata ēē s̄m̄ potētia sic infinita p̄tēcia ī lin ea



## Physicorum

**Conclusio prima.** Ante omne mutari est mutatum esse. pbat. p<sup>h</sup>s tripl<sup>r</sup>  
 Primo q<sup>d</sup> omne mutari est diuisibile. Ante omne mutari est mutatum esse p<sup>h</sup>m  
 partem ipsius mutari. et posset ista ratio declarari p litteras vt patet in tex/  
 tu. verumtamen ista rō nō pbat q<sup>d</sup> ante oē mutari sit mutatum esse i actu, sed so  
 lū p<sup>h</sup>m potētiā diuisiōis sicut punct<sup>9</sup> in linea. Scdā rō q<sup>d</sup> sumit<sup>r</sup> ex pre t<sup>h</sup>pis.  
 q<sup>d</sup> q<sup>d</sup> mutat<sup>r</sup> in aliquo toto tempore primo mutat<sup>r</sup> in qualibet eius parte.  
 partes autē in tempore distinguūt<sup>r</sup> ab inuicē p nunc. ergo quod mutat<sup>r</sup> in  
 aliqua parte temporis mutatum est in nunc terminante illā partem et dissin  
 guente ipsam a qualibet temporis parte. et cū quelibet pars temporis data  
 sit diuisibilis in infinitū. sequit<sup>r</sup> q<sup>d</sup> in qualibet pre t<sup>h</sup>pis sunt infinita nunc et p  
 psequēs infinita mutata esse. quare nō est dare primū. igit<sup>r</sup> ante omne mu  
 tari est mutatum esse. Tercia rō sumpta est ex parte motus. q<sup>d</sup> q<sup>d</sup> continue  
 mouet<sup>r</sup> sic q<sup>d</sup> nō corrūpit<sup>r</sup>. nec etiā pausat. vel mutatur in nunc vel mutat<sup>r</sup>  
 est in nunc. nō primū. q<sup>d</sup> hoc est impossibile. vt patet ex dictis. q<sup>d</sup> in quolibz  
 nunc mutatum est. sed ipa nunc in tempore sunt infinita. q<sup>d</sup> etiā ipa mutata eē  
 sunt infinita. et p<sup>h</sup>s nō est dabile p<sup>h</sup>m mutatum esse. quare ante omne mu  
 tari est mutatum esse. **Conclusio secunda.** Ante omne mutatum esse est muta  
 ri. pbat. p<sup>h</sup>s dupliciter. Primo si mutet<sup>r</sup> aliqd ex a. in b. v<sup>l</sup> ergo mutat<sup>r</sup> ex  
 a in b. in eodē nunc q<sup>d</sup> nō potest dici. quia tunc in eodē nunc esset in ter/  
 mino a quo et in termino ad quē q<sup>d</sup> est impossibile. Et quia omne q<sup>d</sup> moue  
 tur in tempore mouet<sup>r</sup>. q<sup>d</sup> est in alio et in alio nunc in a. et in b. sed inter quēcū  
 q<sup>d</sup> nunc mediat<sup>r</sup> tempus. ergo cū mutatum est in b. prius mutabat<sup>r</sup> in illo tē/  
 pore intermedio. quare ante mutatum esse in b. erat mutari. et cum temp<sup>9</sup> in  
 intermedium sit diuisibile in infinitū per ipm nunc. sequit<sup>r</sup> q<sup>d</sup> non est dare mu  
 tatum esse q<sup>m</sup> ante ipm sit mutari. Si vero obijciatur de generatōne et cor/  
 ruptōne que non mensurant<sup>r</sup> tpe. Ante genitū nō est generari. Ad hoc di  
 cendū q<sup>d</sup> si generatio et corruptio capiāt<sup>r</sup> p<sup>h</sup>m suas p<sup>h</sup>tas rōnes mensurā  
 tur in instanti t<sup>h</sup>pis. et sic generari et genitū esse simul sunt. sed si capiānt<sup>r</sup> p<sup>h</sup>m  
 esse q<sup>d</sup> habet in materia p<sup>h</sup>m quē modū habent alteratōnem successiua sibi  
 adiunctā vt g<sup>h</sup>atio p<sup>h</sup>hendit dispositōem ad formā. et receptōes forme sub/  
 stāntialis sic mēsurat<sup>r</sup> tpe. et hoc mō an genitū eē est generari Scdā rō sump  
 ta ē ex pre magnitudinis sup quā sit mor<sup>9</sup>. q<sup>d</sup> q<sup>d</sup> magnitudo in infinitū  
 est diuisibilis. iō nō ē dabilis p<sup>h</sup>ma p<sup>h</sup>s nec p<sup>h</sup>m mutari. q<sup>d</sup> an oē mutatum eē  
 est mutari. tū hec rō potius est de motu facto supra magnitudinē. q<sup>d</sup> mag  
 nitudo per se diuisibilis est. qualitas vero solū p accidens. Tamen possit o<sup>9</sup>  
 stendi de motu ad qualitatem et posset verificari de omnibz moribz. vnde  
 predict<sup>r</sup> conclusiones in hoc fundant<sup>r</sup>. q<sup>d</sup> omne primū diuisibile est in infinitū  
 ideo nō ē in cōtinuo simpl<sup>r</sup> dare p<sup>h</sup>mā p<sup>h</sup>te nec terminū.

**Ad rōnes** Ad primā dicit<sup>r</sup> q<sup>d</sup> bene potest dari prima medietas  
 motus extra quā totam nihil est de motu di  
 uidendo motum per partes eiusdem quantitates. sed illa medietas non est  
 simpliciter prima pars motus. quia ipa est diuisibilis. et sic est dabilis p<sup>h</sup>s  
 prior ipsa sūt de motu. Ad secūdā dicit<sup>r</sup> q<sup>d</sup> in motu a parte ante non est  
 dabilis terminus posit<sup>9</sup> in quo mobile p<sup>h</sup>mo mouet<sup>r</sup> aut p<sup>h</sup>mo mutat<sup>r</sup>  
 est. licet bñ sit dabile nūc. q<sup>d</sup> ē a pre an termin<sup>9</sup> t<sup>h</sup>pis mēsurat<sup>r</sup>. s; in illo nūc



## Sextus liber

neq; mouet mobile neq; mutatū ē. s; icipit moueri s; cū mobile icipit moueri neq; mouet neq; mutatū ē. z illd solz vocari nūc Ad 3<sup>am</sup> d; q; mutatū ē ē finitū illi<sup>9</sup> mutari qd ē via ad ipz nec pcedit illd mutari. s; q; illd mutari ē diuisibile i finitū. g; termin<sup>9</sup> pris pcedētis pcedit mutari qd ē i pte seqnti.

Quoniam autem omne qd mouet. in tempore mouet et in pluri maior magnitudo et in infinito tpe impossibilis est moueri magnitudinem finitā nō eandē sp. z illius aliqd qd mouet. sed in omni omnē. Quidē igit si aliqd moueat eque velociter. nec ē finitū infinito moueri manifestū ē Accepta em pte q mēsurabit totū in eqlibz tpius tantis q; ptes sūt p totū motū est. Quare qm be finite sunt in quātitate vnaqueq; z tot modis omēs. z tps vtiq; erit finitū Toties em erit tm qstū tps. qd ē pris multiplicatio fm multitudinē ptiū. s; si nō sit eque velociter. differt nihil Sit em in q a z b spaciū finitū. qd motū sit in infinito tpe z tpus infinitū i q c d Si igit nec ē prius alterū altero motū esse Hoc at manifestū. q tps i priori z posteriori alterz motū est Semp ei i pluri alterz erit motū ēē. siue eq velociter mutet. siue nō eq velociter mutet. z siue intendat mor<sup>9</sup> siue remittat siue maneat nihil min<sup>9</sup>. Accipiat igit aliqd. a. b. spaciū qd sit a. e. qd mensurat. a. b. Hoc itaq; infiniti in qdā factū est tpe. In infinito em nō potest esse. omē em in infinito. Et iteruz alterz iā si accipiam<sup>9</sup> qstū ē. a. e. nec ē i infinito tpe ēē. Omne em in infinito. z sic accipies qm infiniti qdē nulla ps q mensuret. Impossibile em infinitū esse ex finitis. z eqlibz z ineq; libz. ppter id qd mensurat infinita multitudine z magnitudine a qdā vno siue eqlia siue ineqlia. finita at magnitudine nihil min<sup>9</sup>. Spaciū at finitū tantis q sūt a. b. mēsurat in finito tpe a. b. mouet silt at z in qete. Quare neq; fieri neq; corrūpi possibile ē sp aliqd vnūz idē. Eadē at rō z qd neq; i finito tpe infinitum possibile ē moueri. neq; qescere neq; qd regulariter mouet. neq; qd irregulariter. Accepta em qdaz pte q metiet totū tps. in hac aliqd em trāsibit magnitudinis z nō totā In oī em totam et iterum in equali aliā. z in vnoquoq; similiter. siue equalis erit siue inequalis ei que ē a principio. Differt at nihil si solū sit finita aliq vnaqueq; Manifestū em q diuiso tpe infinitū nō aufert finita ablatōne facta z quāto eo q tot



## Physicorum

modis. Quare nō trāſibit in finito tpe infinitū. Nihil autē dif-  
fert magnitudinē in altera. aut vtraq; eē infinitā. Erit em̄ ea  
dē rō. Demonstratis em̄ his manifestū est q̄ neq; finitā ma-  
gnitudinē infinitū cōtingit transire in finito tpe ppter candē  
cām. In pte em̄ tps finitū trāſibit. z in vnoquoq; sibi. q̄re i  
oī finitū. qm̄ aut finitū trāſibit. z in vnoquoq; similiter. q̄a i  
oī finitū. Quomā aut finitū non trāſibit infinitū in finito tpe  
pore manifestū est sicut neq; infinitū finitū. Si em̄ infinitū  
finitū. necesse est z finitū infinitū transire. Nihil em̄ differt  
q̄libet eē qd mouet. vtrobiq; em̄ finitū ptrāſibit infinitū.  
Cū em̄ moueat infinitū in quo ē. a. erit aliqd̄ ipius fm̄. b. fini-  
tū. c. d. z iterū aliud z aliud. z sp̄ sic. Quare sū accidit infini-  
tū motū eē p finitū. z finitū trāſire infinitū. Neq; em̄ fortassis  
possibile ē aliter infinitū mutare finitū. q̄ q finitū trāſeat in-  
finitū. aut ita q̄ ferat aut metiat. Quare qm̄ hoc impossibile  
ē nō trāſibit infinitū finitū. Atvero neq; infinitū in finito tpe  
trāſibit infinitū. Si ei infinitū z finitū. inest em̄ infinito finitū  
Ampli? at z tpe accepto eadē erit demonstratō. Qm̄ at neq;  
finitū trāſibit infinitū neq; infinitū finitū. neq; infinitū infinito tpe  
mouet Manifestū ē q̄ neq; mot? erit infinit? i finito tpe. Qd  
ei differt motū aut magnitudinē infinitū facere. Accē ei si qd  
hoc infinitū alterz z alterz infinitū eē. oīs ei loci mutato i loco est

**Querit** Uterū magis mobile mor? z tps p̄ſtr̄ se hēant ad  
eē finitū z infinitū. Zi. q̄ nō. qz mor? celi ē infinit? tpe. z tū  
mobile ē finitū. z etz spaciū p̄rāſitū. q̄t̄ zc. Secdo sic. si sic ē qz mobi-  
le i maiori tpe mai? spaciū p̄rāſit. sz nō vtz i diuersis mobilibz qz vnus  
velocius mouet alio. z sū i eodē mobili moto p diuersa media i dēſitate z  
raritate Tercio sic ista q̄tuor sz ab inuicē ſepata z diſſicta. q̄ ad finitatem  
vī infinitatem vni? nō ſeq̄t finitas vī infinitas alteri? In oppositū ē phus in  
textu. Pro rōſiōe. Sciēdū. q̄ poſtq̄. p. dēſināuit de diuiſiōe mor?. z eoz  
q̄ morui p diuidūt. Hic p̄nt̄ oī dīc̄ q̄lī mor? z ea q̄ morui p diuidūt sū se  
habeāt ad eē finitū vī infinitū p̄mittēs duas ſuppōnes. P̄ia ē q̄ oīs mor? ē  
in tpe. Secda ē q̄ idē mobile regularit̄ motū i maiori tpe mai? spaciū p̄ran-  
ſit. z dīz itelligi be spacio nō reiterato. sz ei celū infinito tpe moueat. h̄ em̄ p̄-  
git. qz reiterat spaciū qd p̄us trāſiuit. dīz etiā itelligi vbi min? spaciū ē p̄s  
maioris sic q̄ nō dīc̄ ab eo p̄rari z dēſū. sz ſolū p̄ mai? z min? z p̄ h̄ ſolū  
due rōes an̄ poſſitū. tūc ſit Cōcluſio p̄ma. Tpe finito nō p̄trāſiri ma-  
gnitudo infinita nec magnitudo finita tpe infinito. q̄re ſi vni? ē finitū ita z reliq;  
quī. z ſi vni? ē infinitū z ſū reliquū. h̄ac cōcluſiōe diſſile oſtendit. phus  
textu. ideo p̄ nunc diuinitur eius probatio.



## Sextus liber

**Conclusio secunda.** Tempore et magnitudine finitis necesse est mobile esse finitū. et e contra. probat prima pars. quia cum mobile non transeat subito magnitudinem sed successiue. sequitur quod prima pars mobilis prius transit primam partem magnitudinis quam secunda. et secunda quam tertia. et sic de alijs. igitur cum totum mobile tempore finito pertranseat illam partem magnitudinis sequitur quod ipsum mobile non potest esse partes infinite et per consequens necque mobile potest esse infinitum. Si enim partes mobilis essent infinite non possent transire primam partem magnitudinis tempore finito. quia cum illa transeat etiam ab eadem pertranseunt. motus magnitudo infinita tempore finito transiri non potest ut dicitur prima conclusio. ergo magnitudine et tempore finitis necesse est mobile finitū esse. et eodem modo probaretur sua uersa scilicet quod mobili existente finitū necesse est magnitudinem et tempus esse finita. Tunc hic est una regula. quod si magnitudo iuxta aliam mouetur. dato etiam quod illa alia quiescat eque cito se inuicem pertranseunt ille due magnitudines. ita quod si magnitudo mota pertranseat quod secunda in aliquo tempore in eodem tempore ab eadem pertransit. si mobile sit finitū et magnitudo infinita ponatur ipsum mobile quiescere et magnitudo moueri iuxta ipsum. tunc fiat argumentum ut prius. Item cum aliquid mobile pertranseat aliquam magnitudinem. prima pars mobilis prius attingit terminum magnitudinis quam secunda. et secunda quam tertia. et sic deinceps igitur si totum mobile pertingat ad terminum magnitudinis tempore finito. sequitur quod prima pars mobilis prius attingit ad eundem terminum tempore finito. et cum partes mobilis sint finite ut supponitur conclusio sequitur etiam quod partes ipsas essent finite. et per consequens totum tempus quod totum mobile pertingit ad terminum est finitū. si si tempus est finitū necesse est magnitudinem esse finita ut dicitur prima conclusio. igitur si mobile est finitū necesse est magnitudinem et tempus esse finita. **Cōclusio tertia.** Mobile siue sit finitū siue infinitū tempore finito moueri non potest. patet satis de mobili finito in ratione immediate facta. sed de infinito patet quia tunc nunquam compleret suum motum. motus quod est impossibile factū esse impossibile est fieri. et sic impossibile est infinitum tempore infinito moueri.

**Conclusio quarta.** Tempore et mobili existentibus finitis necesse est motum esse finitū. quia quantum est spaciū pertransitū tamen oportet esse motū. tō dicit philosophus quod nihil differt motū aut magnitudinem infinitam facere. sed magnitudo cōsimiliter se habet ad tempus quo ad esse finitū et infinitū et etiam mobile ut probatur est. ergo etiam motus sibi se habebit. Ex istis patet conclusio responsalis quod scilicet predicta quattuor pōsimiliter se habent ad esse finitū et infinitū.

**Ad rationes.** Ad primam et secundam patet solutio ex dictis. Ad terciam quod licet illa quattuor sint realiter distincta tamen quantum ad esse finitū et primum habent ad inuicem necessariam habitudinem et proportionem. quia motus suus primum caput a magnitudine et tempore a motu. tō quo ad esse diuisibile et quod ad esse finitū et infinitū habent inter se necessariam habitudinem.

Quoniam autem omne aut mouetur aut quiescit quod aptum naturae est. quando aptum est et quod et sic necesse omne quod stat cum stat moueri. si enim non mouetur quiescit sed non continigit quiescere quiescens. Hoc autem demonstrato manifestum quod in tempore mouetur quare necessitate est in tempore stare. Quod enim mouetur in tempore mouetur quod aut stat ostensum est eo



## Phylitoy

quod mouet. quare necesse est in tpe stari. Amplius aut si ve/  
locius et tardius in tpe dicuntis. stare at ē veloci⁹ ⁊ tardi⁹ In  
q aut tpe pmo qd stat ⁊ stat. in qdlibet hmoi necesse ē stari. Di/  
uiso em tpe si qdē in neutra ptiū stat. neq; in toto. Quare neq;  
vtrq; stat qd statur. Si vero in altero nō pmo toto statu ē. Se/  
cundū em vtrūq; in hoc stat sicut dictū est. ⁊ in eo qd mouetur  
pus. Sicut aut quod mouet non est in quo pmo mouet. sic  
vtrq; neq; in quo stat quod stat. cū stat moueri. Nō em in ipso  
moueri neq; stari aliqd est pmi. Sit em in quo pmo stat in q  
est. a. b. Hoc qdē impitibile nō ptingit esse. Notus em nō est  
in impitibili propter id q motū est aliqd ipius. Nō aut stat de  
monstratū est esse qd mouet. Atvero si diuisibile in qualib; ip  
sius ptiū statur. Hoc em ostensum pus q in quo pmi stat.  
in quolibet illius statur. Quoniā ergo tps est in quo pmo stat  
et nō athomū est. omne aut tps in infinitū ptibile nō erit in quo  
pmo stat. Neq; igit qescens cū pmo qeuit ē. In impitibili em  
nō qeuit. propter id q nō mot⁹ in athomo. In q aut qescere et  
moueri. Tūc em dicim⁹ qescere qn ⁊ in q aptū natū ē moueri  
nō mouet qd aptū natū ē. Ampli⁹ aut id dicim⁹ quiescere cuz  
sist se habeat nūc ptiū tāq; nō vno qdā indicātes. s; duobus  
minimis. Quare nō erit in q qescat ipitibile. Si ptiū ptibile tps  
vtrq; erit. ⁊ in qlibet ptiū istaz qescit. Eodē em mō demonstra/  
bitur q ⁊ in ptiū. Quare nullū erit pmi. Hui⁹ at cā ē. qz qes/  
cit qdē ⁊ mouet oē in tpe. Tempus aut nō est pmi. neq; ma/  
gnitudo. neq; oīno nullū ptiū. Omne em ptiū in infinita  
diuisibile. Om̄ at omne qd mouet in tpe mouet ⁊ ex quodā in  
quoddā mutat in q tpe fm se. ⁊ nō q in illi⁹ aliq impossibile est  
tūc fm aliqd esse pmi qd mouet. Quiescere em est eo q in eo  
dem sit tpe qdā. ⁊ ipm ptiū vnaq; q. Sic em dicim⁹ qescere cū  
in alio ⁊ in alio ipoz nūc vez sit dicere q in eodē ⁊ ipm ⁊ ptes.  
Si at hoc ē qescere nō ptingit q mutat fm aliqd esse totū fm  
pmi tps. Temp⁹ em diuisibile oē. quare in alia ⁊ alia ipius  
pte vez erit dicere q in eodem sit ipm ⁊ ptes. Si em nō sic est  
sed in vno solo nunc. erit tempus nullum fm aliqd sed fm ter/  
minū temporis. in ipso aut nunc est quidem fm aliquod mo/  
uens. nō tamen quiescat. Neq; em moueri neq; quiescere est



## Sextus liber

in ipso nunc. Sed non moueri quod est verum in ipso nunc. et esse  
fieri aliquid. In tempore autem non contingit esse fieri aliquid qui-  
escens. accidit enim quod fertur quiescere

**Queritur** Utrum in statu et quiete possit dari primum. **Argu-**  
itur quod sic. quia dabile est primum non esse motus a pre post  
sed in illo instanti mobile non mouetur et ante mouebatur. ergo in illo instā-  
ti mobile primo stat et quiescit. ergo in statu et quiete potest dari primum.  
In oppositum est probus in textu. Pro responsione Sciendum. quod  
postquam probus tractauit de diuisione motus et de ordine primum eius. Or-  
sequenter agit de diuisione status et quietis. et de ordine primum earundem.  
Unde in proposito per statum non intelligitur quies. sed generatio quietis  
sue tendentia ad quietem. unde motus et status idem sunt realiter. sed differ-  
runt ratione. quia motus dicitur respectu ad terminum ad quem est. status ve-  
ro dicitur respectum ad quietem in termino ad quem. ideo dictum est in quarto  
libro quod motus et generatio quietis idem sunt fieri rem sed differunt ratione.  
**Conclusio prima.** Omne quod stat mouetur. patet. quia quod non desinit quando na-  
tum est moueri ubi et quando et fieri quod natum est moueri mouetur sed quod stat quando  
ubi et fieri quod natum est moueri stat et non quiescit. quia si tenderet ad quie-  
tem et esset in quiete cum status nominet tendentiam ad quietem hoc autem est im-  
possibile. ergo omne quod stat mouetur. **Ex ista conclusionem sequitur** quod omne  
quod stat stat in tempore. probat probus dupliciter. quia omne quod stat mouetur. si omne  
mobile mouetur in tempore. igitur et. Secundo omne velocius et tardius est in tempore  
contingit stare velocius et tardius. igitur. Secundo sequitur quod sicut id quod  
mouetur primo in aliquo toto tempore mouetur in qualibet eius parte. ita et  
quod stat primo in aliquo toto tempore stat in qualibet parte illius tem-  
poris et hoc Aristoteles demonstrat in presenti de statu eo modo quod probus  
demonstrauit de motu. **Conclusio secunda.** In statu non est dare primum  
probat. quia status non est in diuisibili temporis sicut neque motus sed in  
tempore diuisibili in infinitum sed in infinito non est dare primum. ergo in  
statu non est dare primum. **Conclusio tertia.** In quiete non est dare pri-  
mum. probat probus. quia omnis quies est in tempore. modo in tempore et  
in quolibet primo non est dare primum. ergo et. **Major.** probat probus reser-  
uando primam et tertia rationes ad hoc probus adducas. **Ex quibus inferunt**  
Aristoteles unam differentiam inter motum et quietem scilicet quod impossibile est  
illud quod continue mouetur fieri se totum quod mouetur manere per aliquod tem-  
pus sub eodem esse vel sub eadem dispositione termini fieri quod est motus.  
probat. quia nisi sic sequeretur quod idem fieri idem sit moueretur et desiceret. patet prima. quia  
illud quiescere dicitur quod fieri se totum et fieri suas partes similiter se habere nunc  
sicut probus. ergo si aliquod mobile fieri se totum continue motum maneat quod mouetur  
mouetur per aliquod tempus sub dispositione eadem termini fieri quam  
est motus cum illud tempus sit diuisibile fieri prius et posterius sequitur  
quod per illud tempus quiesceret et per consequens in illo tempore moueretur  
et quiesceret. **Ex istis sequitur** quod impossibile est aliquod continue mo-  
tum per aliquod tempus fieri se totum manere per duo nunc illius tem-  
poris sub eadem dispositione termini fieri quod est motus. patet. quia inter quod



## Physicorum

libet duo nunc mediat ipſe diuiſibile mō. pbatū eſt q̄ p aliq̄d t̄p̄s nō p̄t manere ſub eodē eſſe. ergo nō p̄t manere ſub eodē eſſe p duo nūc. illd̄ em mouet in illo nūc qd̄ caput ſiml̄ ſz ſolū in vna diſpoſitōe termini ſm̄ quaz eſt motus vt mobile localiter in quolibet nūc eſt in loco ſibi equali nec tñ ſeq̄tur q̄ mobile in vno nūc deſcat. qz in nūc nō eſt natū moueri. Et hoc patz differētia motus ad quietē. qz quieſcens per totū tempus ſue quietis manet in eadē diſpoſitōe ſed mutari eſt aliter ſe habere nunc et p̄us. ¶ Dubitat̄ Ulz p̄mū eſſe termini ſm̄ quē eſt motus maneat cū ſcdo. ſi ſic videt̄ q̄ mobile p totū motum maneat ſub eadem diſpoſitōe. Reſpondetur q̄ nec totaliter manet nec totaliter corrumpit̄. nō em̄ manet illo mō quo p̄us erat. ſz ſaluat̄ eſſentialiter ſub eſſe p̄fectioni. Nec eſt intelligēdū q̄ ſint diuerſa eſſe realiter diſtincta imo ſicut eſt vna eſſentia forme et eſſentia motus vſq̄ ad finē. ſic eſt vnū eſſe ſm̄ rem. diuerſuz tñ ſm̄ rātonem p̄fecti et imp̄fecti ſue magis p̄mixti cū priuatōe vel poſtentia vel minus p̄mixti. quia in principio motus forma eſt in mobili ſub eſſe p̄mixto priuatōni oppoſite potentie et in termino cōpleto motus eſt ſub eſſe puro et p̄fecto.

**Ad rationes** Ad iſtam dicendum eſt q̄ eſt dabile prius nūc nō eſſe mor̄ a parte poſt ſz in illo inſtanti mobile nō ſtat nec quieſcit. qz in inſtanti nō eſt natum moueri ſtare vel quieſcere. ſed in illo inſtanti mobile mutatum eſt z in illo inſtanti in quo mobile mutatum eſt incipit quieſcere.

Eno aut̄ deratiocinat̄ z palogizat Si em̄ ſp̄ d̄t deſcat om̄e aut mouet cū ſit ſm̄ eḡle. Erit aut̄ ſp̄ qd̄ fert̄ in ipſo nūc immobile eē ſagittā q̄ fert̄ Hoc aut̄ falluz ē: nō em̄ cōponit̄ ipſe ex ipſis nūc indiuiſibilibz. ſicut nec alia magnitudo vlla. Quatuor at̄ ſunt rōnes de motu zenonis hñtes diſcultatē ſoluetibz. p̄ma qd̄ de eo qd̄ nō mouet. p̄pter h̄ q̄ p̄us in mediū oportz accedere qd̄ fert̄ q̄s ad finē. de qua diuiſim⁹ in p̄oribz rōnibz. Secūda at̄ vocata achilles. Eſt at̄ hec. nā qd̄ tard⁹ nequaquā iunget̄ currēs a velociffimō. nam neceſſe ē p̄ſe quens ire vnde mouit fugiens. Quare ſp̄ aliq̄d habere neceſſe eſt tardius. Eſt aut̄ hec eadē rō in decidendo in duo. Differt̄ at̄ in diuidēdo nō in duo acceptā magnitudinē. Nō qd̄ igitur p̄iūgi tard⁹ accidit ex rōe. ſit aut̄ ad idē in duo deciſioni. In vtriq̄ em̄ accidit nō iūgere ad terminū diuiſa qd̄amō magnitudinē. Sz apponit̄ in h̄ qd̄ neqz velociffimū qd̄ cū tragedia dictū ē. in p̄ſequēdo tard⁹ Quare nec ē eē eadē ſolutōez. velle at̄ q̄ p̄cedēs nō iūgat̄ falluz ē Lū em̄ p̄cedit nō p̄iūget̄. ſz tñ cōiūget̄. ſi qd̄ dabit̄ tranſire finitā. De quidem igit̄ rātonēs



## Sextus liber

Tercia autē q̄ nūc dicta est. qm̄ sagitta q̄ fert̄ stetit. Acci-  
 pit autē fm̄ q̄ accipit tps̄ cōponi ex ip̄is nūc. nō dato em̄ h̄ nō  
 erit syllogism⁹. Quarta at̄ ē ex his q̄ mouent̄ studio ex p̄trarie  
 tate equalit̄ magnitudinū iuxta eq̄lia. Horū nāq̄ qdē a fine sta-  
 dij. illoz at̄ a medio eq̄li velocitate. In q̄ accidere opinat̄ eq̄le  
 tps̄ duplici medio. Est at̄ deceptio in eo q̄ h̄ qdē sec⁹ motum  
 illud at̄ sec⁹ q̄scens eq̄lem magnitudinē velle eq̄li velocitate  
 fm̄ eq̄le fieri tps̄. Hoc at̄ falsum ē vt sint stātes eq̄les fieri ma-  
 gnitudines in q̄b̄ sunt. a. a. alia at̄ in q̄b̄ ip̄a. b. b. incipie-  
 tes a medio equalis fm̄ numeruz his entes ⁊ magnitudinem.  
 Alie at̄ in q̄b̄ ip̄a. c. c. ab vltimo eq̄les numero his et magni-  
 tudine eque veloces ip̄is b. Cōtingit igit̄ p̄mū. b. sil̄ cū vltimo  
 a. cē ⁊ p̄mū. c. sec⁹ inuicē motorz. Accidit autē ip̄m. c. iuxta oīa  
 a trāsisse ip̄m at̄. b. sec⁹ media. a. Quare mediū ēē tps̄. eq̄le em̄  
 vtrūq̄ ē. sec⁹ vtrūq̄q̄. Sil̄ at̄ accidit ip̄m. b. sec⁹ oīa. c. trāfac-  
 tum ēē Sil̄ em̄ erit p̄mū. b. ⁊ p̄mū. c. in p̄trarijs vltimis in eq̄li  
 tpe ad vtrūq̄q̄ factū ip̄oz. b. quantū qdē ip̄oz. a. vt aut p̄pter  
 abo eq̄li tpe secus ip̄a. a. fieri. Rō qdē igit̄ hec ē. Accidit at̄ ad  
 dictā falsitatē. Neq̄ igit̄ fm̄ mutatōem in p̄dictōe nob̄ nul-  
 lum erit ip̄ossibile vt si ex nō albo in albū mutet̄ ⁊ in neutro est  
 Tanq̄ ergo neq̄ album erit neq̄ nō albū. Nō em̄ si in nō to-  
 tum in quolibet est nō dicet̄ albū aut non albū. Albū em̄ dicat̄  
 aut nō albū nō q̄ totū sit h̄mōi sed quo plures aut magis pro-  
 prie ptes. Nō aut idē est nō ēē in hoc. et nō esse in hoc totum.  
 Sil̄ at̄ est et in esse ⁊ in nō esse. ⁊ in alijs q̄ fm̄ p̄tradictōnem  
 sunt. Erit qdē em̄ ex necessitate in altero oppositorz. In neu-  
 tro aut sp̄ totū. Itē in circulo ⁊ sphaera ⁊ om̄ino q̄ in ip̄is mo-  
 uentur. q̄ accidet ip̄a q̄scere. In eodē loco fm̄ tps̄ qdā sunt  
 et ip̄a et partes. Quare quiescūt siml̄ ⁊ mouebunt̄. P̄mū qui  
 dem em̄ ptes nō sunt in eodē nullo tpe. Postea ⁊ totūz mutat̄  
 sp̄ in altroz. Nō em̄ eadē est ab ip̄o. b. ⁊ c. et alioz vnoquoq̄ si-  
 gnōz. nisi sicut musicus hō ⁊ hō. q̄ accidet. Quare mutat̄ sem-  
 per altera in alterā ⁊ nequaq̄ quiescet. Eodem aut modo est ⁊  
 in sphaera. et in alijs que in ip̄is mouentur.

**Queritur** Vtrū p̄tingat aliquid moueri. **Arguitur**  
 q̄ nō. sex ratōibus zenonis quaz̄ quatuor p̄ce



## Physicor

Dunt de motu locali recto. quinta de motu ad formā. sexta de motu circulari. p<sup>ma</sup> est si possibile esset aliquid moueri de loco ad locū prius pertingeret ad medium spacij q<sup>uod</sup> ad terminū et prius ad mediū medij q<sup>uod</sup> ad medium et cum spacij sit diuisibile in infinitum. oporteret mobile infinitas p<sup>ar</sup>tes p<sup>er</sup>transire sed hoc est impossibile. igitur rē. Scda est. si aliqd possit moueri de loco ad locum seq<sup>ue</sup>retur q<sup>uod</sup> velocissime motum nunq<sup>uam</sup> attingeret tardissime motum p<sup>er</sup>sequens est falsum. et p<sup>er</sup> p<sup>er</sup>sequentia. quia ponatur velocissime motū in principio alicuius spacij et tardissime motum in medio et simul incipiant moueri. cū ergo velocissime motum nō perueniat ad illud mediū nisi in tempore cum peruenit ad illud punctū vel adhuc ibi est tardissime motū vel in aliquo puncto anteriori si sit adhuc ibi cū etiā p<sup>ri</sup>us esset seq<sup>ue</sup>retur q<sup>uod</sup> q<sup>ue</sup>rit et tū ponebat si incepisse moueri si vero sit in aliquo puncto anteriori cū velocissime motus a medio ad illud punctū nō pueniat nisi in tpe argueret<sup>ur</sup> vt p<sup>ri</sup>us. q<sup>uod</sup> velocissime motus nō potuit attingere tardissime motū. Tercia rō nihil mouet dū est in loco sibi equali s<sup>ed</sup> sagitta q<sup>uod</sup> maxime apparet moueri in quolibet nūc t<sup>em</sup>p<sup>or</sup>e est in loco sibi equali. q<sup>uod</sup> nō mouet nec sūt q<sup>uod</sup>cuq<sup>ue</sup> mobile. Istā rōem nō s<sup>ed</sup> minat zeno achille. q<sup>uod</sup> sicut achilles erat fortissim<sup>us</sup> in bello. ita sibi videbatur q<sup>uod</sup> ista rō fortissima erat ad p<sup>er</sup>cludendū motum nō esse. Quarta est. si possibile esset aliqd moueri seq<sup>ue</sup>ret<sup>ur</sup> q<sup>uod</sup> t<sup>em</sup>p<sup>or</sup>s duplū est equale dimid<sup>io</sup> p<sup>ri</sup>us est falsuz et p<sup>er</sup> p<sup>ri</sup>ma sumendo tres magnitudines equales vnam q<sup>ue</sup>scēte q<sup>uod</sup> sit. a. a. a. et duas p<sup>er</sup>tra se motas equali velocitate et si incipiat moueri quaz<sup>um</sup> vna sit. b. b. b. et alia. c. c. c. et ponatur principū magnitudinis b. supra mediū magnitudinis. a. et principū magnitudinis. c. supra idē mediū et supra principū magnitudinis. b. Tūc arguit sic. cū principū magnitudinis b. puenit ad terminū magnitudinis. a. trāsiuit totaz<sup>um</sup> magnitudinē. c. et solū trāsiuit mediū magnitudinis. a. et crescente magnitudine crescit t<sup>em</sup>p<sup>or</sup>s supposita equa velocitate. ergo tempus in quo. b. transit magnitudinē c. est duplū ad tempus in quo transit mediū magnitudinis. a. Et tū nō eodē tpe hec duo p<sup>er</sup>trāsiuit. ergo t<sup>em</sup>p<sup>or</sup>s duplū ē equale dimidio. Quinta rō. si possibile esset aliqd moueri ad formam puta de nō albo ad albū cū illud q<sup>uod</sup> mouetur q<sup>uod</sup> mouet sit in neutro terminorum seq<sup>ue</sup>retur q<sup>uod</sup> inter nō albū et albū oportebit dare mediū et sic erit mesdū inter p<sup>er</sup>tradicctoria quod est impossibile. Sexta rō illud nō mouet localit<sup>er</sup> q<sup>uod</sup> sit in eodē loco s<sup>ed</sup> corpus circulare vt celū sp<sup>iritus</sup> est in eodē loco ergo nō mouet ergo nihil p<sup>er</sup>tingit moueri. In oppositū arguitur aucto<sup>ritate</sup> omnium naturalium. Sciendū p<sup>ri</sup>mo. q<sup>uod</sup> postq<sup>uam</sup> p<sup>ri</sup>us determinauit de diuisione motus status et q<sup>ue</sup>ris et de infinitate ipso<sup>rum</sup>. Nūc p<sup>er</sup>sequent<sup>er</sup> circa p<sup>re</sup>dicta remouet aliquos errores antiquoz circa motū. q<sup>uod</sup> et p<sup>re</sup> determinatis possunt reprobari et p<sup>ri</sup>mo soluit rōnes zenonis negantis motū esse. Scdo pbat q<sup>uod</sup> nō p<sup>er</sup>tingit imp<sup>er</sup>ibile moueri p<sup>er</sup>tra dimocrituz q<sup>uod</sup> posuit athomalia moueri. Tercio ostendit q<sup>uod</sup> nulla mutatio est infinita p<sup>er</sup>tra eractū ponente oia sp<sup>iritus</sup> moueri. Sciendū scdo. q<sup>uod</sup> vt dictū est in p<sup>ri</sup>mo libro illi naturales dicuntur qui nō negāt motū esse. q<sup>uod</sup> motū esse supponitur in scia naturali tanq<sup>uam</sup> principū. ideo p<sup>er</sup>tra negantes motū nō habet p<sup>er</sup>physicus arguere tamē ratōnes eoz potest soluere si principia acq<sup>ui</sup>



## Sextus liber

capiant. vñ isti negantes motū distinguūt duplicia entia. scz vera z appa-  
rentia tñ. dicunt ergo motū esse de apparentibz. Et q̄ sensus iudicādo  
aliquid moueri decipit sz isti fallunt. qz supposita debita dispositōe sen-  
sus debita dispositōe mediū z sensibilis et debita applicatōe sensibilis ad  
sensem iudicio sensus de p se sensibili credendū est imo q̄rere rōnem vbi  
sensus p̄bet expimentū suppositis illis cūcūctārys est infirmitas et debi-  
litas intellect⁹ cū q̄ suppositis illis cūcūctārys sensus iudicet aliqd mo-  
ueri sequit q̄ mor⁹ ē z hec ē conclusio respōsiua q̄ nō indiget alia pbatōe.

**Ad rōnes** An oppositiū. Ad p̄mā dī. q̄ magnitudo ē in-  
finita fm potētiā diuisionis. sz tñ ē finita fm ac-  
tum z similiter trāsitur tempe infinito fm potētiā diuisionis sz tamē fi-  
nito fm actū ideo ad hoc q̄ aliqd moueat de loco ad locū nō oportet q̄  
p̄transeat infinita in actu. qz inter extrema alicuius magnitudinis non  
sunt infinita media in actu sed potētia tñ z simili diceretur. Ad scdaz  
qz p̄cedit supponendo q̄ inter duos terminos alicuius magnitudinis  
sunt infinita p̄cta intermedia in actu nec illud supadditū de velocissime  
moto aliqd affert p̄utis in ista ratōne sed solum addit ad admiratōem  
inducendā. Ad terciā p̄ceditur q̄ mobile in quolibet nūc est in loco  
sibi equali sed nō sequitur q̄ quiescat. qz in nunc nō est motus neqz quies  
sequitur etiam q̄ non moueat in toto tempore. qz ad hoc q̄ aliqd moueat  
in toto tpe sufficit q̄ moueat in qualibet p̄te t̄pis nūc aut nō est tempus  
nec p̄s t̄pis. qz t̄ps nō cōponit ex ip̄is nunc nec ip̄a nūc sunt actu in tpe.  
Ad quartā dī. q̄ crescente magnitudine creſcit t̄ps supposita equali  
velocitate z ceteris paribz sed sic nō est in p̄posito. qz sunt ibi due magni-  
tudines more p̄tra se inuicē et terciā est quiescens. in regula est. q̄ si alī  
qua duo p̄tra se inuicē moueant citius in duplo se inuicē abfoluunt q̄ si  
vñ moueret altero dēscēte. Ad q̄ntā dī. q̄ mobile dū mouet nō ē fm  
se totū in aliquo termino. qz tamen omne quod mouetur est diuisibile  
fm vnam p̄tem est in vno termino z fm aliam in alio. Aliter tamen sol-  
uit p̄bus in octauo dicens. q̄ in mutatōne ad formam que est inter extre-  
ma immediata instans mutatōnis attribuendū est posteriori passiōi.  
id est termino ad quem sicut in mutatōne fm substantiam dum res ge-  
neratur est et dum corrūpitur nō est. Sed in generatōne fm quid vt cū  
aliquis mutatur de nō albo in album. si p̄sideretur talis mutatio sub ra-  
tione mutatōnis et nō motus etiam instans mutatōnis debet attribui  
posteriori passiōi tamen qz talis mutatio realiter est motus et est inter  
p̄terita inter que est medium ideo quod mutatur in tali mutatōe dum  
mutatur realiter est in medio inter terminum a quo z terminum ad quē  
quod q̄dem medium p̄cipat ratōem vtriusqz extremoz. Ad sex-  
tam dicitur q̄ celū fm se totum non mutat locum subiecto sed ratōne.  
tñ quibet p̄s ei⁹ subiecto z rōe mutat locū nō q̄dē locū toti⁹ sz p̄tis.

Stentis aut̄ his dicimus: q̄ impartibile non p̄tingit  
moueri. nisi p̄ accidens vt corpe moto aut magnitudi-  
ne in qua est sicut vtiqz erit quod in nauī mouet a na-  
uī



## Physicorum

nis motu. aut pars totius motu. Impartibile aut dico quod  
 est sicut quantitate diuisibile. Et namque partium motus. alii sunt  
 sicut partium. et sicut totius motus. Videbit aut in sphaera ali  
 quis maxime differentia. Non enim eadem erit velocitas eorum  
 que intra centrum sunt. et que extra et que totius. sicut non unus  
 existente motu. Sicut igitur dicebatur. sic quidem contingit mo  
 ueri impartibile. sicut in navi sedens navi eunte. Per se autem  
 non pertingit. Mutetur igitur ex. a. b. in b. c. siue ex magnitudine  
 in magnitudine siue ex specie in speciem. siue sicut per contradictionem: Te  
 pus aut sit in quo primo mutatur in quo est d. Ergo necesse est ipsum  
 sicut mutatur tempus in a. b. esse. aut in b. c. aut aliquid quidem hu  
 ius in hoc aliud vero in altero. Omne enim quod mutatur sic se ha  
 buit In utroque quidem igitur non erit aliquid ipsius partibile enim utri  
 que esset. At uero neque in b. c. mutatum enim erit processum est ad mu  
 tari. Relinquit igitur ipsum in a. b. esse sicut mutatur tempus quod  
 esset ergo in eodem igitur esse per tempus quoddam quiesce  
 re est: Quare non pertingit impartibile moueri. neque omnino mu  
 tari. Solum enim sic esset ipsius motus. si tempus esset ex ipsis  
 nunc Semper enim in ipso nunc est motus esse et mutatur. Quare  
 moueri quidem nequaquam est. motum autem esse semper. Hoc autem quod im  
 possibile sit ostensum est. neque enim ex ipsis nunc tempus. neque li  
 nea ex ipsis punctis. neque motus ex momentis est. Nihil enim ali  
 ud facit hoc dicens. aut motum ex diuisibilibus. sicut si tem  
 pus ex ipsis nunc aut magnitudinem ex punctis. Amplius  
 autem ex his manifestum. quod neque punctum. neque aliud diuisi  
 bile ullum contingit moueri: Omne enim quod mouetur. impo  
 ssibile est prius maius moueri ipsius quam aut equale aut minus  
 Si igitur hoc manifestum quia et punctum minus aut equale mo  
 uebitur primum. Quoniam autem diuisibile est. impossibile est mi  
 nus moueri prius Equale ergo ipsi Quare erit linea ex punctis sp  
 ecies per equalem motum omnem lineam puncti mensurabit. Si  
 autem hoc impossibile est. et moueri diuisibile impossibile est. Am  
 plius autem si omne in tempore mouetur in ipso nunc nihil omne ad  
 tempus diuisibile erit utique aliquod tempus minus quolibet  
 eorum que mouentur. in quo mouetur quantum ipsum motum est.  
 Hoc quidem enim erit tempus in quo mouetur. propter id quod



## Sextus liber

monetur esse in tempore. Tēpus autē omne diuisibile esse ostēsum est prius. Si igitur punctū mouetur erit aliquod temp⁹ minus in quo ipsum motū est. sed impossibile est. In minori em̄ necesse est minus moueri. Quare erit diuisibile in minus indiuisibile. sicut et tempus in tēpus. Solūmodo em̄ mouetur impartibile et indiuisibile si erit in ipso nūc possibile moueri a homo. Eiusdem em̄ ratōnis est in ipso nūc moueri. et indiuiduū aliquod moueri. Mutatio autē non est neq; vna infinita. Om̄s em̄ erat ex quodā in quoddā. et que est in contradictione et in contrarijs. Quare eorū que sunt fin contradiccionē affirmatio et negatio terminus est. vt generatōnis quidem esse. corruptōnis autē non esse. Eorū autē que sunt in contrarijs contraria. hec em̄ vltima sunt mutatōnis. quare et alterationis omnis. Ex contrarijs enim quibusdam est alteratio. Similiter autem augmenti et decrementi. Augmentū quidē terminus est. qui est fin propriā naturam perfecte magnitudinis. Decrementi autē que est ab hac remotio. Loci autē mutatio sic q̄dem non erit finita. Non em̄ om̄s in contrarijs est sed quantū. quod impossibile decilum esse eo q̄ nō contingit decilum esse. Multipliciter em̄ dicitur impossibile nō em̄ p̄tingit sic impossibile decidi. neq; om̄ino impossibile factū ē fieri neq; mutari. impossibile p̄tingit vtiq; mutari q̄d impossibile ē mutari. Si ḡ qd fert mutari in aliqd. et possibile ē mutari. q̄re nō ifinit⁹ mor⁹. neq; fert ifinito Impossibile ē em̄ trāsire ipm. Nō q̄dē igit sic nō sit infinita mutatio vt nō finiat termin⁹ manifestū est. Sz sic p̄tingit. vt 2 tpe sit infinitus idē existens et vnus p̄siderandū est. Nō vno q̄dē em̄ facto nihil fortassis p̄hibet. vt si post loci mutatōem alteratio sit. 2 post alteratōez augmentū. 2 itez generatio. Sic em̄ sp̄ q̄dē erit tpe motus. sed non vnus propter id q̄ non est vnus ex omnibus. vt aut fiat vnus nō contingit infinitū esse tempore p̄ter vnum. Hic autē est vnus scz circulatio.

**Queritur** Vtq; im̄pibile possit moueri. ¶ Arguit q̄ sic. qz p̄terea s̄z indiuisibilia 2 nō mouent motis corporibz in q̄bz sunt 2 similiter albedo nigredo 2 anima rationalis. ergo im̄pibile p̄t moueri. Secō sic. Intellect⁹ noster mouet de ignorantia ad scientiam et voluntas de vicijs ad virtutem et tamen indiuisi-



## Physicorum

libiles igitur et. In oppositum est phis in textu. Pro responsione  
 ¶ Sciendum primo. q post qd phis remouit errorem zenonis soluendo ra-  
 tiones eius. Consequenter procedit contra democritum ponere athomias  
 moueri et demonstrat impribile non posse moueri. Et deinde pcedit co-  
 tra eracritum qui ponit corpora phica esse in continua transmutatione ostē-  
 dendo nullam mutationem esse infinitā. Sciendum scdo. q aliqd dicitur  
 moueri dupliciter. vno modo p se primo vt qd cūq corpus phicu. Alio  
 modo p accēs et hoc dupliciter. vno mō aliqd mouet p accē qd tamē  
 natū est per se moueri vt pres integrales alicuius corporis Alio mō aliqd  
 mouet p accēs qd non est natum moueri p se vt albedo nigredo et cetera  
 qualitates et forme siue substantiales siue accidentales vt linea superficies  
 et puncta et alia huiusmodi quęcūq non sunt corpora phica vel pres integra-  
 les eorūdem. Et fm hūc modū p accidens dicit phis. q impribile potest  
 moueri et de isto modo nō est hic ad ppositū Sz debet intelligi de impribi-  
 bili fm qritatem. vt sunt punctus et vnitas et non de impribili fm spem  
 sicut est aer q nō est diuisibilis in pres spē differentes et similiter alia cor-  
 pora simplicia qz talia indiuisibilia possunt p se moueri. Occlusio pri-  
 ma. Impribile fm qritatem nō pōt p se moueri sz bene p accidens. prius  
 mū pbat phis tripliciter. pmo si impribile possit moueri tūc moueatur ex  
 a b. in b. c. vel igitur cū mouet est totū in a b. vel totū in b. c. vel hz prem-  
 in a b. et pte in b. c. nō pōt dici tertium. qz sic indiuisibile esset diuisibile.  
 nec scdm qz dū mobile fm se totū est in termino ad quē nō plus mouet  
 qz motū est. nec prius qz dū aliqd fm se totū est in termino a quo nō dū  
 mouet sz quiescit nec dū in pposito. An a b et b c capiant vt loco distin-  
 eta in motu locali vel in qritate vt in augmento et decremento vel vt q-  
 litates vt in alteratione. qz in oibz sū ratio pcedit. Scda rō impossibile  
 est in motu locali mobile prius transire egle qz minus et maius se qz egle  
 sz indiuisibile nō pōt transire minus se qz iam esset diuisibile qz si moueat lo-  
 caliter ptransibit sibi equale vt si moueat per aliquā totā lineā motus erit  
 equalis lineę qz mēsurabūt totā lineā p puncta indiuisibilia et p pns lineā  
 erit pposita ex indiuisibilibz qd prius iprobatū est. igitur et. Tertia rō  
 est. qd qd mouet in tpe mouet sed in oī tpe in quo aliquid mouet est dare  
 minus in quo minus mobile prius ptingit ad aliqd signū qz ipm totum  
 supposita egle velocitate. sicut videmus pte alicuius totū prius puenire  
 ad aliqd signū qz ipm totū et sic si indiuisibile moueat erit dabile aliquid  
 minus ipso qd prius ptingit ad terminū qz totū et sic erit aliqd min⁹ mi-  
 nimo qz impossibile est indiuisibile p se moueri. nec pte dici q moueat in nūc  
 qz oporteret tēpus pponi ex ipis nūc et motum ex momentis qd prius  
 improbatū ē Secūda pars satis pte ex dictis et scdo notabili sed circa  
 opinionem Eracriti est. Primo sciendū. q aliqua mutatio pte dici infi-  
 nita dupl. vno q fm spem qz sz nō est inter terminos determinatos qz  
 motus capit spem a termino ad quē. Scdo mō pte dici infinita fm tpe sz  
 hoc dupl. vno mō qz vna et eadē mutatio numero sit infinite duratōis  
 Alio q mutatio sit infinita fm ptiuā successionē plurū mutationū dī-  
 stinctarū aut fm spem aut fm nūcū. Sciendū secundo. q duplices sūt  
 mutatioes. qdā sunt ad formā vt ille q sunt ad substantiam qritate et qli



## Sextus liber

ratem. Alie sunt mutationes ad ubi et hec differunt inter se. quia omnis mutatio ad formam est inter terminos contrarios secundum naturam cum sit inter contraria vel contradictoria simpliciter et in motu locali reperitur maxima distantia secundum naturam inter terminos motus ut in motibus grauius et leuius. ideo ibi est contrarietas simpliciter sed in motu voluntario et violento non reperitur maxima distantia simpliciter inter terminos illorum motuum sed solum secundum quod secundum quod mouens non vult aut non potest mouere ad maiorem distantiam. **C**onclusio prima. Omnis mutatio ad formam est finita secundum speciem. patet. quia omnis talis est inter contraria vel contradictoria simpliciter. sed contradictio vel contrarietas sunt inter determinatos terminos et non inter quoscunque indifferenter ideo omnis mutatio ad formam est finita secundum speciem et per idem medium sequitur quod est finita secundum durationem. quia inter contraria vel contradictoria est maxima distantia. ergo est finita.

**C**onclusio secunda. Impossibile est motus locales naturales esse infinitos secundum speciem vel durationem. probatur sicut precedentis quia quilibet talis motus est inter contraria vel contradictoria simpliciter et secundum naturam.

**C**onclusio tertia. Impossibile est aliquem motum localem esse infinitum siue secundum speciem siue secundum durationem loquendo de vno motu in numero siue reiteratione patet. quia si aliquis talis esset infinitus nunquam moueretur mutatum esse sed quod impossibile est factum esse impossibile est fieri quia factum esse est finis ipsius fieri. modo si finis est impossibile est ea que sunt ad finem sunt impossibilia igitur etc. **C**onclusio quarta. Mutationes possunt esse infinite secundum tempus per successionem plurium mutationum siue secundum speciem distinctarum ut generationes et corruptiones siue secundum numerum ut in circulatione celesti vni succedit alia tamen nulla circulatio vna est infinita nec aliqua generatio vna aut corruptio et sic de alijs. Ista conclusio satis nota est ex ante dictis et etiam notificabitur in sequentibus.

**A**d rationes. Ante oppositum. **A**d primam dicitur quod soluta est ex dictis. **A**d secundam dicitur quod ibi sunt motus metaphorice dicti et hic intelligitur de motu physico. Et hoc de questione et per consequens de sexto.

**E**t in hoc finitur sextus liber physicorum

Septimus ostendit vnum primum fore motum  
Comparat et reliquos omnes sub eo situatos

**N**unc autem quod mouetur. necesse est ab aliquo moueri. Siquidem igitur in ipso non habet principium motus. manifestum quod ab altero mouetur. aliud enim erit mo-



## Physicorum

hens Si aut in seipso accipiat. a. b. quod moueat fin se sed non eo q eorum que huiusmodi aliquid mouetur. Primum quidem igitur opinari a. b. a seipso moueri propter hoc q totum mouetur. et a nullo exteriorum simile est sicut si quis ipso. d. e. mouente id quod est e. z. et ipso moto opinetur. d. e. z. a seipso moueri propter id quod non videtur vtrum ab vtro q moueatur vtrum. d. e. ab e. z. aut. e. z. ad e. moueatur

Amplius quod a seipso mouetur. nullo modo pausabit cum mouetur. in stando aliquid alterum quod mouetur. Necesse est ergo si aliquid pausat quod mouetur in stando aliquid alterum hoc ab altero moueri Hoc autem manifestum factum necesse est omne quod mouet cum diuisibile moueri ab aliquo Quia enim acceptum est a b quod mouetur diuisibile erit omne enim qd mouetur diuisibile erat diuidat igitur a b in c. Necesse igitur b c quiescente quiescere et a. b. Si enim non accipiat moueri b c igitur quiescente mouebitur vtiq; c a Non ergo mouetur per se a b. sed concessum est per seipsum moueri primum Manifestum igitur q b c quiescente quiescet et b a et tunc pausabit qd mouetur. sed si aliqd in quiescendo aliud stat et parat moueri. hoc ab altero mouetur Manifestum est igitur q omne qd mouetur. ab aliquo mouetur. et non a se. Diuisibile enim est omne qd mouetur. et pro quiescente quiescit totum.

## Circa initium septimi libri physice

corum Queritur primo. Vtrum omne quod mouetur ab alio moueat. Arguit q non quia animata mouentur a seipsis. nam per hoc distinguuntur ab inanimatis. igitur zc. ¶ Secundo sic. Graue sursum tentus gravitate sua frangens trabem mouetur deorsum et non ab alio. ergo a seipso. In oppositum est philosophus in textu. Pro responsione. ¶ Sciendum primo. q postq; philosophus determinauit de motu fin se et consequentibus ipsum. et de partibus tam subiectiis q integralibus. Nec consequenter incipit tractare de eo per comparationem ad mouentia et mobilia. Et probat in hoc septimo q non processatur in infinitum sed est dare primum motorem. primum motum. et primum mobile. et q illa q sunt vnius ordinis sunt inter se comparabilia. ideo in fine huius septimi determinat de comparabilitate motuum ad invicem Deinde in secundo ostendit qd z qd sit primus motus z etia primus motor. z anq; po



# Septimus liber

nat statum in mouentibz et motis primo ostendit verū aliquid posset a se moueri vel nō. Sciendū scđo. q̄ circa p̄dictā questionē Galienus vñ luit p̄tradere a restorelī in quodā tractatu vbi dicit q̄ aīal p se et a se mouetur qm̄ mouet a calore naturali q̄ est aliqd de substantia aīalis s; qd ab aliquo substantie sue mouet per se et a semouet. sed est deceptus ex equi uocātione huius qd est p se. opponitur em̄ ei qd est p accides et idē est qd essentialiter. et sic verū est animal a se et per se moueri. Alio modo opponit ei qd est p aliud vī idē est p se qd pmo. et sic nō mouetur animal per se et a se sic q̄ pmo a se moueatur. Sciendū tertio. q̄ vt dī p̄hs in his que mouent ab extrinseco vt illa que violente mouent facile est videre q̄ ab aliis mouent. sed in his que habent in se principii mouens intrinsecus difficile est videre in talibz partē per se mouente et ptem p se motā. et per hoc decipimur opinādo talia moueri a seipsis per se primo. et similiter ē vī dicit Aristote. ac si diceremus totū mobile d. e. z. cuius vna pars. d. e. aliam moueat a se primo cū tñ non sit ita. vnde vt dictū est qñq; p̄s motus uens non p̄cipit distinguī a pte mota. Et sic dī ptingit decipi in corporibus aīatis qz non p̄cipimus distinctiōem p̄is mouentis a pte motā cū tñ ille distinguunt. ideo nō mouet aīatū a se primo. sed dī mouere se rōne vniū partis et moueri a se rōne alterius partis. ¶ Occlusio prima. Nihil mouet a se p se primo licet bene per accēs et p alterū. Pro cuius pbatōe supponit p̄hs pmo q̄ si aliquid a seipso primo moueat nullo mō pausat. i. dēscet ad quietē alterius. qz qd puenit alicui pmo nō puenit sibi p alterū. ideo p ablatiōem cuiuscūq; alterius nō p̄t illud ad eo auferri. Scđo supponit ex opposito scz q̄ si aliquid quiescat altero quiescente illud non mouet a se p se pmo. Tunc arguit nihil qd pausat ad quietē alterius mouet a se p se pmo. sed oē mobile quiescat altero dēscente. i. quāq; eius pte q̄ altera est a toto. ergo nullū mobile mouet a se per se pmo. Vñ pbat. pōnat aliqd mobile a se pmo moueri et sit. a. b. et diuidat per c. qz oīe mobile est diuisibile. vel ergo parte. b. c. quiescere totū. a. b. quiescat. vel si dicatur q̄ nō. tūc totum nō mouet primo sed solū gratia alteri? p̄is. scz a. c. igit. b. c. quiescente oportet totū. a. b. quiescere. sed b. c. ē alterū a toto. ergo totū. a. b. quiescat altero quiescente. et sic mouet a se per se pmo. et sūt argueret de omī mobili. qz oīe mobile diuisibile est in partes et pte dēscere necesse est totū quiescere. qz si dicat adhuc totū moueri vna parte quiescente tūc mouebitur rōe alterius partis tñ. ergo nō mouebit a seipso primo. Dubitat. vtz p̄dicta demonstratio sit a priori. Respondet p̄metator et Avicēna q̄ nō sed solū est demonstratio a signo. qz aliqd quiescere ad quietē sue p̄is nō est cā q̄ nō moueat a se pmo sed est signū huius. Sed dī sanctus Thomas. q̄ est demonstratio a priori assignās cām huius qd est nō moueri a se pmo. nā aliqd moueri a se pmo est ipm̄ esse p se et pmo sibi cām motus. qd āt est primo causa mori? oportet q̄ illud sibi pmo pueniat. qz p̄mū in vno quoq; genere est cā oīm que sunt posteriora. vt ignis. qz sibi et alijs est causa caloris est primo calidus. sic igit ostēdit Aristote. nihil moueri a se primo. qz nō est dabile aliqd mobile cui primo pueniat mouere se rōne totius s; primo sibi puenit mouere et moueri rōne partū. ideo cū ponit hęc p̄dictiōalis Si pars nō mo.



## Physicorū

uetur totū nō mouet p se pmo. arguitur negatiue a cā ad effectū. Et tū ar-  
guitur pte q̄scēte totū quiescit. ergo nō mouet a se pmo. S3 cōtra  
demonstratōem Aristotelis arguitur auicenna dices q̄ pcedat ex quodā  
impossibili. q̄ in ea suscipit aristoteles q̄ cuiuslibet mobilis aliqua ps q̄  
escere p̄t. qd̄ de celo est impossibile. Respondent aliqui q̄ quis pri alicui  
ius mobilis fm q̄ est determinate sp̄ei z nature repugnet q̄scere tamē  
nō repugnat parti alicui? mobilis fm rōem corporis mobilis in cōi. q̄  
mobili inquantū mobile est nō repugnat q̄scere. licz sibi repugnet inq̄  
tum tale mobile. S3 p̄ hoc replicat Auicenna. q̄ si p̄dicatū alicuius  
ius p̄pōis repugnet subiecto rōne forme specificē s3 nō rōne generis. tū  
illa est falsa z impossibilis. vt hec est falsa hō est irrōnalis q̄uis hōi fm  
q̄ est animal nō repugnat esse irrōnale. iō aliter d̄t Auerroys q̄ aliqua  
p̄ditionalis est vera z necessaria cuius aūs z p̄is sunt impossibilia. vt ista  
si hō est asinus hō est irrōnalis. mō vt p̄z in textu demonstratio non ponit  
p̄t cuiuslibet mobilis posse q̄scere. s3 loq̄tur equaliter p̄ditionaliter vt cū  
d̄t p̄t q̄scere necē ē totū q̄scere. Nā si vna ps q̄scit totū nō mouet pmo

## Ad rōnes

Ad oppositū Prīma soluta ē Ad scdaz d̄t q̄  
in illo casu q̄ue mouet a se fm accūs inq̄tū sibi  
remouet. phibēs. s3 nō p se. q̄ p se mouet a generāte. vt p̄z i octauo hui?  
Qm̄ aut oē qd̄ mouet ab aliq̄ mouet. necesse ē z qd̄ mouet  
oē in loco moueri ab altero. Et mouēs igit ab altero qm̄ z ip-  
sum mouet. et itēz hoc ab altero nō at in infinitū abibit. s3 sta-  
bit alicubi. z erit aliqd̄ qd̄ pmo cā erit mor? Si em̄ nō s3 in  
infinitū pcedet. sit. a. qd̄ qd̄ ab ipo. b. moueat. b. p̄o ab ipo. c.  
c. at ab ipo. d. z h̄ igit mō in infinitū ascēdat: Qm̄ ergo sil mo-  
uens z ipm̄ qd̄ mouet manifestū ē. qm̄ sil mouet z a. z b. Cuz  
em̄ mouet b. mouebit z a. z cū mouet a. z ipm̄. c. z cū. c. ipm̄ d.  
Erit igit sil mor? q̄ ē a. z b. z reliq̄z vniuscuiusq̄ Et accipe igit  
tur vniq̄d̄q̄ istoz poterim? Et nāq̄ si vniq̄d̄q̄ ab vnoquoq̄  
mouet. nihil min? vn? nūero vniuscuiusq̄ mor? z nō infiniti  
vltimis Qm̄ qd̄ qd̄ mouet oē ex qd̄ in qd̄ mouet Aut em̄  
nūcro accidit eundē eē motū aut genere aut sp̄e. Numero qd̄  
igit dico eundē motū q̄ ex eodē in idē nūcro. z in tpe eodē nu-  
mero sit. vt ex h̄ albo qd̄ ē vni nūcro. in hoc nigrum fm hoc  
tempus quod est vnum numero. Si em̄ fm aliud nō adhuc  
vnus erit numero s3 sp̄e Genere at motus vnus ē q̄ in eodem  
p̄dicamēto sube vel generis ē. Sp̄e at q̄ ex eadē sp̄e in idē sp̄e.  
vt ex albo in nigr. aut ex bono in malū. Hec at dicta sunt z in  
poribz Accipiat igit q̄ ē mot? ipius a. z sit in q̄ ē c. z q̄ ē ipi? b.  
sit in q̄ z. z q̄ ē c. d. in q̄ i. t. z tps in q̄ moueat a. sit r. Determina



## Septimus liber

to at motu ipsius a. determinati erit et tps et non infinitum quod est r. s. in eodem tpe motum est a. et b. et reliqua. Vnde quodque. Accidit ergo motum quod est e. et i. t. cum sit infinitum in tpe finito moueri quod est r. In quod enim a. motum est. et sunt ipsius prout omnia mota sunt infinita que in eodem mouet. Et namque aut equalis motus erit quod est ipsius a. ipsi quod b. aut maior. Differt autem nihil penitus enim infinitum motum in finito tpe accidit moueri. sed at impossibile est. Sic quodque igitur videtur demonstrari quod est a principio. non tamen demonstrat propter hoc quod nullum inconueniens accidit. Contingit enim in finito tpe infinitum motum esse. Non eundem autem sunt alter et alter multis et infinitis motis. quod quidem accidit et in his quod nunc. Sed si quod mouet primo secundum locum et corporalem motum. necesse est tangi aut prout moueri. sicut videtur hoc in omnibus contingere. Erit enim in omnibus vnum ipsum totum aut prout. hoc igitur contingens accipiat et sit magnitudo quidem. aut prout in quo sunt a. b. c. d. huius autem motus est e. et i. t. Differt autem nihil magnitudine finitum aut infinitum esse. sicut enim in finito tpe quod est r. mouebitur aut finitum aut infinitum. Hoc autem secundum utrumque impossibile est. Manifestum igitur quod stabit aliquando. et non in infinitum abibit. quod si ab altero. sed erit aliquid quod quod prout mouebit. Nihil autem differat processio quodam hoc demonstrari. Contingenti enim concessio nullum inconueniens poterit accidere.

**Queritur** Ut in mouentibus et motis sit procedere in infinitum. *¶* Arguitur primo quod sic. omne mouens physice mouet. quia mouentia non mota non sunt amplius physice consideratis. sed omne quod mouet ab alio mouet. ut probatum est prius. ergo in mouentibus et motis physice est processio in infinitum. Secundo sic generatōes et corruptiōnes sunt infinite. ergo generatō genita. corruptiō et corrupta sunt infinita. et per consequens mouentia et mota. In oppositum est probatum. Sciendum primo. quod postquam Aristoteles ostendit omne quod mouet moueri ab alio. Hic prout ostendit suum principale intentum. videlicet quod in ordine motuum et in ordine mouentium deueniendum est ad vnum prout mouens et prout ad vnum prout motum. Sciendum secundo quod Aristoteles hic aliter ostendit statum in causis mouentibus et aliter in secundo methaphysice. quia agit hic de ipsis secundum ordinem quem habet ad motum tanquam principia eius. id est ex premissis prout claudit huiusmodi statum ostendendo quod est vnum prout mobile. vnum prout motus et vnum primus motor. sed in secundo methaphysice considerat causas efficientes in ratione efficientium absolute. ideo prout claudit statum in ipsis inquantum sunt efficientes isto medio. quia si non esset dare prout efficientes cum secundum non esset nisi in virtute prout. sequeretur quod nullum esset efficiens et hoc veritatem habet in substantialiter subordinat in quibus secundum hoc a primo quod sit et quod sit



# Physicorum

efficientis. ergo cessante primo cessat secundum licet non e contra. sed in accidentaliter subordinatis illud non est verum. quia secundum non habet a primo quod sit neque quod sit efficiens. ideo potest causare primo non causante. id est secundum istud in causis essentialiter subordinatis repugnat processus in infinitum. sed non in causis accidentaliter subordinatis. sed aliunde eis repugnat. quia quod sunt accidentaliter subordinata in uno ordine essentialiter subordinantur in alio et hoc modo repugnat eis abire in infinitum. et quod dicitur de efficientibus sicut intelligendum est de mouentibus. et sicut de alijs generibus causarum. ut patet secundo metaphysice. ubi ostendit in omni genere cause statum. Conclusio prima. In mouentibus et motis non est processus in infinitum sed deueniendum est ad primum mobile et ad primum mouens intelligendum in essentialiter subordinatis. Pro cuius probatione supponit quod si aliquid moueat ab alio per hoc quod ipsum mouens mouet tunc motus eorum erunt sicut et si a mouente per hoc quod mouet illi motus silebunt. Tunc arguitur sic. ponatur quod a moueat ab ipso b. et b. ab ipso c. et c. a d. et sic in infinitum. deinde capiat motus cuiuslibet ita quod motus a. sit c. et motus b. sit i. motus c. sit z. quia igitur ipsum a. finitum est. ergo motus ei finitus est. et si ponatur infinita mobilia tunc quodlibet finitum est. et sic motus cuiuslibet est finitus. igitur erit in tempore finito. ut probatum est in sexto. Sit igitur illud tempus in quo mouetur a. z. k. tunc cum motu ipsius a. silest motus ipsius b. per suppositionem factam. et sic de omnibus alijs quod sunt infinita. ergo cum motus ipsius a. sit in tempore finito quod est z. k. sequitur quod in illo tempore finito erit infinitus motus illorum infinitorum mobiliu. nec differt an motus illorum sint equalis velocitatis vel inequalis. sed quibus hec demonstratio videatur concludere quod motus infinitus sit in tempore finito non tamen propter ea quod in ea expresse posita sunt concludit. sed solum concludit quod in tempore finito erunt motus infiniti in numero scilicet infinitorum mobiliu. quod non videtur inconueniens. ideo supradedit aristoteles unde illa demonstratio habet efficaciam. scilicet quod omne mouens silest cum moto. quare si sunt infinita mouentia et mobilia sic ordinata ut suppositum est poterit ad inuicem continuari. ergo ex ipsis fiet una magnitudo infinita et ex motibus eorum fit vnus motus continuus et infinitus qui erit in tempore finito. et quia hoc est impossibile. sequitur quod impossibile est esse infinita mouentia et mobilia essentialiter subordinata. Sed contra hoc obijcit. si essent infinita mobilia et mouentia essentialiter subordinata adhuc ab inuicem specie differrent. ideo ad inuicem continuari non possunt quous vnus esset alteri primum. Respondetur quod licet illis mobilibus et mouentibus secundum suas formas specificas repugnetur continuari et fieri vnus. tamen in quantum essent mobilia non repugnetur ipsis. et hic agitur de mobili in communi et non contracto ad aliquam speciem. et sic demonstratur de mouentibus et motis sub ratione communi quod in ipsis non est processus in infinitum. ideo aristoteles potest accipere tanquam possibile illa infinita mouentia et mobilia ad inuicem posse continuari. quo posito non sequitur impossibile prius illatum. ut cum ex possibili posito in esse nullum sequitur impossibile. igitur illud impossibile non sequitur ex illo contingenti posito in esse. scilicet quod mouentia et mobilia continuantur. sed sequitur ex alio scilicet quod ponuntur infinita. ergo in ipsis non est processus in infinitum. Sed iterum arguitur contra illud quod dictum est quod in se subordinatis cessante primo cessat secundum. quia ut narrat albertus visus est aries quod



## Septimus liber

capite defeciso adhuc modicū ambulauit cū tñ in ipso capite sit primū pñ  
cipiū mor? Recitat etiā de cicada q post defecisione capitis cecidit. Re  
spōdet q in scōis mouētibz est virt? pñ ipsa p quā moueri pñ cessan  
te pmo in aliq pmo tñ nūq̄ incipiūt motū nisi p pñtrem pñ mouēt?

**Ad ratōes** An oppositiū. Ad pñā pcedit q oē mouēs  
physicis pcedat in infinitū. qz dat vñū pñū mouēs mobile. qd lz nō mo  
uēt a se tñ mouēt a se p alterz. z illud est celū. lz pñū mouēs simplr non  
mouēt nec a se nec ab alio nec p se nec p accñs. z illud est physice pñsidera  
tionis inq̄tū accipit in rōe mouētis. Ad scdā dñ. q generatōes z cor  
ruptōes sunt infinite nō sñ lz p successione pluriū idiuuoz. solū accñtāt  
subordinatōz. iō in eis ebñ infinitas f<sup>m</sup> potētā successiōis z nō f<sup>m</sup> actū

Rūmū at mouēs nō sicut qd cū? cā lz nūde ē pñcipium  
mor? et sil cū eo qd mouēt. Sil at dico qz nūbil ipoz me  
diū ē. Hoc em cōe in oī qd mouēt z mouēte ē. Qm aut tres  
sunt mor? q fm locū z q fm qlitatē z q fm quātitatē. nec ē est et  
ea q mouēt tria eē. q qdēz igit fm locū loci mutatio q pō fm  
qlitatē alteratio. q pō fm quātitatē augmentū vñ decrementū  
Primū qdē igit de loci mutatiōe dicam? hec em pñ motū ē  
Qm igit qd ferit aut ipm a seipo mouēt aut ab altero Si q  
dem igit a seipo. manifestū q in ipso mouēte existente sil mo  
uens z qd mouēt erit. z nullū illi? mediū Qd at ab alio mouēt  
qdrarie mouēt. q em ab altero mor? qtuor sunt. pulsio. tra  
ctio: vectio. pñtigo Et nāqz oēs alios in hos reduci accidit. Pul  
siones qdē igit alia ipulsio alia expulsio Impulsio qdē ē cū mo  
uens ei qd mouēt nō deficit. Expulsio cū expellēs deficit. Ve  
ctio aut in tribz erit actibz oportz qd em vehit nō fm se mouēt  
lz fm accñs. In eo em qd ē. in eo qd mouēt. aut sup id qd mo  
uetur. mouēt ipm Vehēs at mouēt. aut pulsus aut tractū. aut  
vertigine ductū Manifestū igit qm vectio in tribz moribz  
erit. Tractio at est cū etiā ad ipm vel ad alterz velocior sit mo  
tus trahētis. nō sepat? act? ab eo q trahit Et nāqz ad ipm ē tra  
ctio z ad alterz z reliq tractus idē spē in hos reducunt. vt in spi  
ratio z exspiratio z spūitio z qcūqz corpoz emissiū aut recep  
tū sunt: z spāthesis z kerkesis. Aliud est qdē ipoz pgregatio  
aliud disgregatio: Et oīs igit mor? q est fm locū aggregatio z  
disgregatio ē. vertigo at cōponit qdē ex tractur z pulsione Hoc  
qdē em pellit mouens. illud aut trahit. Manifestum igit



## Phyſicorum

est qd si quidem simul pellēs et trahens cū eo qd pellit ⁊ tra-  
hitur nullū mediū eius qd aut mouet et mouentis est. Hoc  
āc manifestū ex dictis. Pulsio quidē ei aut a seipso aut ab alio  
ad aliud motus est. Tractus āt ab alio ad ipm aut ad aliū  
est. ad huc autē synesis et dyasis disgregatio. Proiectio āc  
qū velocior motus fiat q̄ q̄ fm naturā lati fortiori facta pul-  
sione. et hoc facto tā diu accidit ferri quousq; fortior sit mo-  
tus eius qd fert. Manifestū igit qm qd mouet et mouēs sūt  
sunt. et nullū mediū est ipor. Atuero neq; alterati neq; al-  
terātis nullum mediū. Hoc autē manifestū ex inductione. In  
oib; em sūt esse accidit alterās vltimū et primū qd alterat.  
Quale em alterat eo qd sensibile est. Sensibilia autē sunt q̄b;  
differunt corpora ad se inuicē. vt granitas leuitas duricies  
mollicies. sonus nō sonus. albedo nigredo. dulcedo amari-  
tudo. hūiditas siccitas. dēsitas raritas et horū media. Silt  
autē et alia q̄ sub sensu sunt q̄rū ē et calor et frigus. et leuitas  
et asperitas. Hec em sunt passiones subiecte q̄latis. His ei  
differūt sensibilia corporū. aut fm aliqd̄ horū magis ⁊ minus  
et in patiēdo aliquid horū. Calefacta ei et frigefacta aut dul-  
cefacta aut amaritata aut fm aliquid aliud p̄dictorū. Silt  
et aiata corporū ⁊ inaiata. Et aiatorū q̄cūq; p̄tū sunt inaiate.  
Et ipi sensus alterant. patiūtur em. Actio em ipor mot⁹ est  
p corpus patiente sensu aliquid. Scdm q̄cūq; quidē igit in-  
aiata alterant ⁊ aiata fm oīa hec alterant. Scdm āt q̄cūq;  
aiata alterant. nō fm hec alterant inaiata fm em sensus nō  
alterant. ⁊ latet cū alterant inaiata. Nihil autē p̄hibet ⁊ aiā-  
ta latere cū alterant. cū nō fm sensus accidit qd est alteratio  
nis ipis. si quidē igit sensibiles passiones. Per hec āt altera-  
tio. ex hoc ergo manifestū est qd passio et patiēs sūt. et horū  
nullū mediū est. Vnic qdē igit aer ē p̄tinu⁹. Vieri āt p̄tinu⁹  
atur corpus. Et superficies qdē terminūt ad lumē. Lumē āt ad  
visum silt et auditus ⁊ odoratus ad mouēs ipius p̄mū. Eo-  
dem āt mō silt ⁊ gustus et sapor est. Silt āt et in aiatis et i sen-  
sibilib; Et qd augeť et augēs. Appositio em qdā est augmen-  
tum. Quare sūt sūt et qd augeť augēs et decremētū. decre-  
menti em causa est ablatio qdā. Manifestū igit qd mouentis



## Sextus liber

Ultimi et moti primi nullum est medium intermediū et me-  
dium mouentis et eius quod mouetur.

**Queritur** *Arz mouens sit sit cū eo qd mouet. Arquit*  
q nō. qz celū mouet ista inferiora z nō est sit cū  
eis. igit zc. Secūdo sic. color mouet visū z tñ nō est sit cū visu. igit zc.

Tertio sic. qdam piscis vocat stupor q stupefacit manū piscatoris re-  
che interposito z sic nō est simul cū manu. ergo oē mouens nō est sit cū  
eo qd mouet. In oppositū est phus in textu. Pro responsione

Sciendū pmo. q postq phs ostendit statū esse in mouentibz z motū  
Eosequēter ostendit vñū qd in illa. pbatōe supposuit. scz q oīe mouēs  
sit est cū moto. supponēdo q duplex est mouens. Quoddā est metapho-  
ricū sicut ē finis. et tale qñqz est distās ab eo qd mouet. nec ppter hoc im-  
pedir motū eius. et de tali nō est hic ad ppositū. Aliud est mouens pro-  
prie dictū qd est principū vnde motus. Qd adhuc est duplex. nā qdā  
est immediatū de quo intendit hic. Aliud est remotū de quo nō est ad po-  
sitū. ideo dicit in textu. primū aut mouens. i. primū. nō sicut eius causā.

scz sicut finis. sed vnde principū motus quod est efficiens et simul est  
cū eo qd mouet. et intelligit simul nō q sunt in eodē loco adequato sed  
sit p immediatē sic q nihil mediat inter mouens z motū. Sciendū se-  
cūdo. q tñ sunt tres spēs motus ppter dictū. vt habet in qnto huius. scz  
motus ad qualitatez qui est alteratio motū ad qritate q est augmentatio  
et diminutio et motus ad vbi q ē loci mutatio. et de generatōe z corrup-  
tione hic nō fit mērio. qz nō sunt proprie motus sed termini motus. ideo

dū pbatū fuerit q in alteratōe alterans est simul cū alterato hoc sufficien-  
ter erit. pbatū de generatōe z corruptōe. scz q generās sit est cū genito.  
et qz motus localis primus est oīū motūū. vt pbatū in octauo iō. Are-  
storeles pmo pbat ppositū suū de motu locali. Sciendū tertio. q oīs

motus localis vel est a principio intrinseco ita q mobile a seipso mouet li-  
cet nō a se primo aut a principio extrinseco ita q mobile ab extrinseco mo-  
uetur. z oēs motus locales q sunt a principio extrinseco sunt tñ quoz.  
scz pulsio. tractio. vectio. z vertigo z ceteri motus locales ad ipsos redu-  
cunt. Et definit pulsio q est motus a mouente aut ab alio quo mouēs  
vt seipso vrit ad aliud. Et diuidit p impulsione et expulsiōe. Impulsio  
est qñ mouēs ei qd mouet nō deficit. sz sit est cū eo. Expulsiō est cū mo-  
uens ei deficit qd mouet ita q nō sp ipm imitat vīqz ad finē motus. Tra-  
ctio vero se habet ad pullsiōe p oppositū et differt ab ea. qz i pullsiōe mo-  
uens se hz ad mobile vt terminus a quo motus. sz in tractōe se hz vt ter-  
minus ad quē. Sciendū quarto. q duplex est tractio. qdā em fit a tra-  
hentē qd est sicut finis. iuxta illud Virgilij. Trahit sua quēqz volupras  
et sic locus trahit corpus naturale ad ipm. Alia est tractio q fit a principio  
effectiuo. z h duplex. vno qñ tractū a trahere pmo alterat. vt moueat ad  
ipm. z hoc mō magnes dicit trahere ferrū. z q sit ibi alteratio pty. qz nō ex-  
tē qz distācia trahit sicut motus naturalis localis. Alio fit tractio non  
alteratōe sz solū mouēdo alteratū localiter vel ad seipm. vt ptingit in mo-  
tibz nō volūtarijs. vt ad alterū vt ptingit in volūtarijs. trahēs em volū-



# Physicorum

partū p̄t vti altero tanq̄ seip̄o. et de p̄mo mō nō est hic ad p̄positū. q̄z trahens p̄t esse distās ab eo qd̄ trahit et sine hoc qd̄ trahēs moueat. s̄c̄t est de secūdo mō. q̄z ibi nō est simplex tractio sed est cū alteratōe. ideo sicut p̄batū est de alteratōe q̄ mouēs simul est cū moto. ita et de scda tractiōe s̄z de tertio mō est hic ad p̄positū. z definit Tractio est cū ad seip̄m vlt̄ ad alterū velocior sit motus trahētis nō separatus ab eo qd̄ trahit. et sic p̄z qd̄ sit pulsio et tractio z oēs aliq̄ ad ip̄os reducūt. sicut inspiratio ad tractiōem et expiratio ad expulsiōem et vlt̄ oīs motus q̄ est emissiu⁹ vel receptiu⁹ corpoz. ad illos reducūtur etiā motus spatēsis et motus karkehs. vnde spatēsis est motus cū ense bellando karkehs vero est motus facie⁹ cū instrumēto textorū qd̄ d̄z radi⁹. s̄c̄t s̄gregatio et disgregatio ad istos motus reducūtur. Et cū oīs motus localis sit s̄gregatio aut disgregatio. sequit̄ q̄ oīs motus localis vel est tractio vel pulsio ad istos etiā resducit vertigo q̄ p̄ponit̄ ex pulsione z tractiōe vti est motus rote. z etiāz reducitur vectio ad tractiōem q̄z om̄e vehens vehit trahendo vel pellendo. Sciendū quinto. q̄ oīs alteratio sit s̄m passiōem z passibile qualitatē. nā s̄m passiōes et passibiles q̄itates distinguunt̄ corpa sensibilia et inter se agūt et patiunt̄. vñ iste passiōes p̄nt dupl̄ considerari. Vno mō s̄m eē reale qd̄ habet in materia. z hoc mō sit alteratio natural̄ z physica s̄m istas. et agūt et patiunt̄ tā aiata q̄ inaiata. licet hoc magis lateat i corpozibz inaiatis. lateat etiā q̄n q̄ in corpozibz aiatis. vti cū sit alteratio s̄m p̄tes insensibiles. Alio mō p̄siderant̄ iste q̄itates s̄m esse int̄cōnale quo diffundunt̄ p̄ mediū et sic sunt forme simplices. et isto modo solū patiunt̄ aiata ab eis s̄m potētias sensitiuas. iō d̄z p̄hs q̄ nō s̄m hec oia patiunt̄ inaiata q̄. Conclusio. Om̄e mouēs p̄mū p̄riū simul est cū eo qd̄ mouet. p̄bat p̄hs inductiue. p̄mo in motu locali. q̄z om̄is talis vel est a p̄ncipio intrinseco et sic mouēs simul est cū mobili. vel ab extrinseco. z sic ē pulsio vel tractio si p̄mū vel est ipulsio. et sic p̄z p̄ definitiōem eius q̄ mouēs sit est cū mobili vel ē expulsio. et licet tūc p̄mū mouēs nō est s̄c̄t cum moto tū mouens p̄mū in quo est p̄tus p̄mi mouentis sit est cū eo qd̄ expellit. et q̄n p̄tus pellentis deficit et p̄tus pulsi vel p̄iecti fortior ē. tūc mouet s̄m p̄riā naturā. si veromotus sit tractio. p̄z p̄ definitiōem q̄ mouens est simul cū moto. Scdo p̄z de alteratōe. q̄z oīs alteratio vel ē realis vel int̄cōnalis et in oī tali alteratōe simul est cū alterato. Tertio p̄z de augmēto z decemēto. q̄z augmētū sit p̄ appositōez alicui⁹ quātū qd̄ i substantiā p̄uertit̄ et sic augēs simul est cū eo qd̄ auget. s̄z decemētū sit cūz aliqd̄ auferit̄. mō qd̄ auferit̄ simul ē in auferendo cū eo a quo auferit̄.

**Ad rōnes** An oppositū Ad p̄mā d̄z. q̄ celū nō est motus. p̄mū respectu istorū inferiorū. s̄z aliqd̄ corpus p̄cipās virtutē celi. et de tali mouente. p̄mo est hic ad p̄positū. Ad scdam d̄z q̄ color s̄m eē reale nō est simul cū visu tñ spēs eius int̄cōnalis q̄ est mouēs. p̄mū simul est cū eo. Ad tertā d̄z q̄ stupor nō est simul cū manu piscatoris s̄m subam s̄z bñ s̄m p̄tutem. Et si arguat̄ q̄ rethē magis stupefieret q̄z oē agēs fortius agit in p̄p̄nū q̄ in distans. Qd̄z q̄ h̄ verū est q̄n hoc p̄mū ē susceptibile sue actōis mō rethē nō ē susceptibile stupefactōis Sicut sol nō p̄mo nō calefacit corpa superiora per suū lūmē q̄ hec inferiora q̄uis sūt sibi p̄p̄nua



## Sextus liber

Quoniam autem que alterantur, alterantur omnia a sensibilibus, et solus horum alteratio est quicquid secundum se dicitur pari ab his, ex his considerabimus. Aliorum enim maxime utique quis existimabit in figuris et translationibus et habitudinibus, et horum remotionibus et acceptionibus, videtur enim esse quod alterationis, non est autem neque in his que fiunt hec cum quedam alterantur. Densata enim aut rarefacta aut cum fiat calida aut frigida materia. Alteratio autem non est. Ex quo quidem enim est forma statue, non dicimus formam neque ex quo figura pyramidis est aut lecti, sed denotantur sunt hoc quid essent, illud vero terrenum, aliud aut lignum. Quod alterantur es dicimus. Es quidem enim humidum esse dicimus aut forte aut calidum. Et non solum sic sed humidum et calidum es equo ce dicentes passio in materia. Quoniam igitur ex quo quidem forma et figura et quod factum est non equo ce dicunt cum figuris que ex illo sunt, que autem alterantur cum passionibus eque dicitur, manifestum quod in solis sensibilibus alteratio est. Amplius et aliter dicere inconueniens est. Dicere ei hominem alteratum esse aut domum accipientem finem ridiculum est, si perfectionem domus tectorem aut lateratorem domus alterationem esse, domo autem laterata aut coopta, laterari domum manifestum aut est, quod quod est alterationis non est in his que fiunt.

**Queritur** Utrum solum ad tertiam speciem qualitatis sit per se alteratio. Arguitur primo quod non, quod habitus et dispositiones forme et figure acquirunt de nouo in aliquo subiecto, et etiam remouentur, sed hoc non fit nisi per mutationem, et omnis mutatio ad qualitatem dicitur alteratio, igitur et cetera. Secundo sic, durum et molle sunt de secunda specie qualitatis, sed aliquid mutat secundum illa de vino in alterum, ergo secundum naturales potentias est per se alteratio. Tercio sic, ira et timor et cetera passionibus anime sunt de tertia specie qualitatis, et tamen secundum eas non fit alteratio, ergo non secundum omnes qualitates de tertia specie qualitatis est alteratio. Quod non patet, quod homo dicitur iratus et non lapis, sed hoc non est nisi quia ira et illes passiones habent respectum ad homines modo in ad aliquid non est per se motus. In quo positum est prius in textu. ¶ Sciendum primo, quod postquam prius ostendit ostendit mouens, primum simul esse cum motu et operatione alteris cum alterato. Nec prius ostendit unum quod supposuerat in illa, probat de se quod solum ad tertiam speciem qualitatis est per se alteratio, unum inter qualitates que sunt de tertia specie qualitatis sunt prius et principales inter quas primo et principaliter est alteratio et etiam prateritas, scilicet calidum et frigidum humidum et siccum, et iste sunt cause alias et dicuntur prius et alie vero secunde. Et si arguatur de sono quod videtur cari a sonare sine a percussione et percussio. Respondetur quod si sonus consideretur per operationem ad medium in quo causatur secundum operationem cuius sit prateritas aut diuersitas in sonis clare habetur quod causatur a qualitatibus primis, quod variatur secundum diuersam proportionem humidum cum secundo aut calido, et sic de alijs.



## Physicorum

Sciendū scđo. qđ Aresto. hic nō facit mentōem de naturalibz potētis et ipotentis. qđ naturales potētie vel ipotētie sunt principia agendi vel patiendi. Et cū res agant p suas formas substantiales et patiant p suas materias et naturalis potētia oriatur ex victoria forme sup materiā. naturalis vero ipotentia ex victoria materie supra formā. et sic immediate fundantur in naturalibus principiis et substantiis rei. ideo nō potest fieri mutatio fin illas qualitates nisi fieret in substantiis rei. Et qđ nō in substantiis rei. ideo nec in illis qualitatibus. unde ille qualitates p generationem insunt ab instanti natiuitatis. Sciendū tertio. qđ duplex est terminus generationis. Quidam est primus et principalis ad quem primo terminatur generatio. scđ forma substantialis qđ p generationem acquirit. Et alius est secundarius pñs pñmū terminū. et sic naturales potētie vel ipotētie p generationem ex pñti acquirunt et nō primo. et sicut dicitur de naturalibus potētis. ita dōm est de forma et figura qđ insequuntur formā substantiāle. Et ideo nō possunt fieri mutationes quin fieret in substantiis rei. Et qđ insequuntur formā substantiāle maxime ducunt in cognitionem rerū. inde ē qđ in animalibus quibusdā et plantis in quibus nō cognoscimus formā specificā iudicamus de diuersitate specierum p diuersitate formarum et figurarum potius qđ p diuersitate coloris aut alterius accidentis. Cōclusio pma. Ad qualitates scđe spēs nō est p se alteratio. pñ nā alteratio est qñ manēte subiecto eodē sit transmutatio in eius passionibus et rebus aut mediis. sđ finē qñitates de scđa spē qđ sunt naturales potētie vel ipotētie nō pōt fieri mutatio quin sit in substantiis rei. qđ ad ipsas nō est p se alteratio. Item qñitates qđ p generationem insunt ab instanti natiuitatis nō pñt acquiri p alterationem in subiecto. sed naturales potētie vel ipotētie sunt hmoi ergo et. Item inter illas qñitates nō est pñarietas. qđ nec alteratio. Cōclusio secunda. Ad qñitates de qñta spē nō est p se alteratio. Probat pñs duplter. Primo qđ ille qñitates qđ p alterationem in subiecto acquirunt in recto de subiecto predicant et eōuerso. sicut dicimus hō est albus et albus est hō sđ forma et figure in pñcipali et in recto nō predicant de subiecto. vt nō dicitur qđ es sit figura vel eōtra. sed solū predicant denotatiue. vt es est figuratus et vas est ligneus. qđ finē ipsas non est p se alteratio. et p hoc em qđ denotatiue solū predicantur denotat qđ materia prius transmutatur ad formā substantiālem qđ ad ipsas qualitates. Scđo ridiculū est dicere aliqd alterari qñ pñficiat et acquirit pñfectionem et pñplemētū eius. vt dō domū alterari qñ apud ponit rectū. sđ cū aliqd acquirit formā vel figurā pñficiat. ergo finē formā nō est p se alteratio. et hoc magis manifestū est in naturalibus figuris qđ psequuntur substantiā rei qđ in figuris artificialibus qđ mutari pñt sine hoc qđ res substantiāliter varietur. ideo de ipsis accidentalibus sic pōt argui. qđ tales figure non p se acquirunt p alterationem sđ ex pñti solū. et sunt termini mutationū qđ fiunt finē alias qñitates vel insequuntur motū locale. Cōclusio tertia. Ad qñitates de tertia spē solū est p se alteratio. pñ nā qualitates de tertia specie sunt vere pñarie p se insensibiles et remissibiles. et extrinsecus subiecto aduenientes. qđ ad illas est p se alteratio et qđ solū ad illas pñt. qđ ad qñitates de scđa et qñta spē nō fit p se alteratio. vt pbatū ē nec ad qñitates de pma specie. vt probabitur postea.



## Septimus liber

**Ad rationes** Ante oppositū. Ad primā dicitur quod habitus et dispositio acquiruntur et deperduntur per aliquā mutationem. sed illa alteratio non per se primo terminatur ad habitus et dispositioes sed ad aliquas qualitates ad quas est per se alteratio que sunt quodammodo cause aliarum. ut sanitas et egritudo consequuntur alterationem factam in qualitatibus primis vel in humoribus ex quorum proportionem causantur. ideo mutatio solum fit ad habitum ex presequenti. Ad secundam dicitur quod durum et molle ut contra ab humiditate et siccitate intrinseca sunt naturales potentie et sic ad eas non est per se alteratio sed ut causantur a siccitate et humiditate extrinseca non sunt naturales potentie. et sic ad eas est per se alteratio. Ad tertiam dicitur quod non solum finem qualitates passibiles corporum que sunt obiecta sensuum exteriorum est alteratio. sed etiam finem passionem appetitus irascibilis et concupiscibilis. considerando tamen illas passiones quantum ad suum materiale. Et ad illud quod dicebatur quod sunt ad aliquid negandum est. et ad probationem dicitur quod homo dicitur iratus et non lapis non per hoc quod irascitur per respectum ad hominem. sed per hoc quod lapis non est susceptivus talium passionum.

**Neque in habitibus.** habitus enim virtutes et malicie sunt. Virtus autem omnis et malicia ad aliquid sunt. sicut sanitas quod est calidior et frigidiorum mensuratio quodammodo est aut eorum aut ad primum. Similiter autem et pulcritudo et macies ad aliquid sunt. Dispositiones etiam quodammodo perfecti ad optimum sunt. Dico autem perfecti quod sanatus et dispositio est circa naturam. Quoniam ergo virtutes et malicie sunt ad aliquid. Hec autem neque generationes sunt. neque generationes ipsorum. neque alteratio omnino. manifestum est quod non est omnino quod est alterationis circa habitum. Neque itaque circa animam virtutes et malicias. Virtus enim quodammodo perfectio est. Unumquodque enim tunc maxime perfectum est cum attingit prope virtuti. et tunc est maxime finem naturam ut circulus tunc maxime finem naturam est cum maxime circulus sit. Malicia autem corruptio horum et remotio est. Sit quodammodo igitur cum quodammodo alteratur. et acceptio virtutis et remotio malicie. alteratio tamen horum neutrum est. Quod autem alteretur aliquid manifestum est. Virtus quidem est impassibilitas quodammodo est aut passibile sic est. Malicia autem passibile. aut contraria passio prout est. Et tota morale virtutez in suis voluptatibus et tristitiis accidit esse. Aut enim finem actum quod voluptatis. aut per memoriam. aut a spe. Siquidem igitur finem actum sensus est causa. Si pro autem per memoriam aut per speciem aut ipso est. aut enim quia passivus sumus reminiscere voluptatis. aut quia patiemur sperantibus. Atvero neque in intellectuina parte anime est alteratio. Sciens enim ad aliquid maxime dicitur hoc aut manifestum. Secundum enim



# Physicorum

nulla potētia motis factū est qđ est scie s; cū extiterit qđdam  
Ex ea ei qđ est sūm pte expiētia accipim<sup>9</sup> vlem sciam Neq; igit  
actus generatio ē nisi aliq; respectōem et tactū generatōes  
dicat. huius ei actus Que at ex pncipio acceptio scie nō  
est gñatio neq; alteratio. In residētia quietari ei z aia sciens  
fit z pndēs. Sicut igit neq; cū dormiēs excitef aliqnis. aut  
ebrius pauset aut ifirmās ordinef factus ē sciēs. Quis pns  
nō poterat vti z sūm sciētia agere. s; mutata pturbatōe z i sta  
tuz reueniēte mēte inerat potētia ad scie pgruitatē Hui<sup>9</sup> igit  
aliqd sit ex pncipio in scie existētia. Turbatōis ei qes qđā et  
residētia. Neq; igit infantes pnt addiscere neq; iudicare sen  
sib. sūm neq; seniorib; Multa ei pturbatio circa eos z mot<sup>9</sup>  
Stat at et pullat turbatio. aliqñ quidē a natura aliqñ at ab  
alijs In vtrisq; at his alterari aliquid accidit. sicut cū surgat  
et fiat vigilās ad actū Manifestū igit qđ ipm gen<sup>9</sup> alteratōis  
i sensibilib; ē z i sensibili pte aie. In alio at nullo nisi sūm accētia

**Querit** Utz ad habit<sup>9</sup> z dispōnes sit p se alteratio Arguit<sup>r</sup>  
pmo qđ sic. qz sanitas est qđā habitus z tñ ad sanitatē  
est p se alteratio. s. sanatio. igit zc. Scđo sic. pntes morales sunt i pre  
sensitiua aie in qđ est p se alteratio. g ad hmoi pntes est p se alteratio.  
Tertio sic. cū aliq; pcedat de ignorātia ad sciētiā mutat. z nō alia mu  
tatione qđ sūm alteratōem. igit zc. In oppositū est. p. in tex. Sciendū  
pmo qđ post qđ pbs ostēdit qđ ad qūitates de qūta spē nō est p se alteratio  
p qđ satis notū est qđ etiā ad qūitates de scđa spē nō est p se alteratio Eo  
sequēter ostēdit qđ ad qūitates de pma spē scz ad habitus z dispōnes nō  
est p se alteratio vt possit pcludere qđ solū ad qūitates tertie spē est p se al  
teratio. Oct qz duplices sunt habitus. qđā sunt habitus corporis vt sani  
tas egritudo macies. Alij sunt habitus aie qđ sunt duplices naz qđā stz  
morales qđ sunt in pre sensitiua. vt fortitudo z tpātia. Alij sunt intellectu  
ales vt scia. iō de oib; istis inductiue ostēdit sūm ppositū. Sciendū se  
cūdo qđ ois habitus est virtus vel malicia. z omis virtus vel malicia est  
ad aliqd. qđ declarat pbs de habitib; corporis. qz sanitas est calidoz et  
frigidoz et eoz qđ sunt infra corpus debita p mēsuratio. z est ad aliquid  
scz ad totū corpus aīalis. nam cōmēsuratio qđ in hoīe est sanitas nō esset  
sanitas in leone. sūm pulchritudo egritudo z macies est alicuius z ad ali  
quid. z sūm de oib; alijs habitib; ois em virtus est qđam dispō perfecti  
ad optimum. perfecti scz sūm naturam. ad optimuz ad est ad finem rei qđ  
est eius operatio. si igit in ad aliquid non est p se motus concludi potest  
qđ ad habitus et dispositiones nō est p se motus nec alteratio nisi per ac  
cidens et ex consequenti sicut prius dictuz est de relatione. ¶ Conclu  
sio prima Ad habitus corporis non est per se alteratio licet bene pcrac/



## Septimus liber

videns. Probat p<sup>h</sup>s q<sup>z</sup> in ad aliquid non est per se motus. sed tales habitus sunt ad aliquid. igitur zc. nec tñ est intelligendū q<sup>z</sup> h<sup>u</sup>mōi habitus s<sup>u</sup>m id q<sup>o</sup> sunt sint ad aliquid. q<sup>z</sup> tunc essent de genere relationis. sed ad aliquid dicuntur. q<sup>z</sup> eorū rōnes a relatione dependent. Scōa pars patet. q<sup>z</sup> mediante alteratōe que fit in qualitatib<sup>us</sup> primis per se primo possunt acquiri vel deperdi habitus corporales vt sanitas vel egritudo.

**Cōclusio secūda.** Ad virtutes morales nō est per se alteratio tamen sequuntur alteratōem que fit s<sup>u</sup>m passiones in pre sensitiva. **Prīmū** probat p<sup>h</sup>s. q<sup>z</sup> ille p<sup>u</sup>tes sunt quedā p<sup>u</sup>fectiones. cuz ois p<sup>u</sup>tes sit quedā perfectio. vñ q<sup>o</sup> q<sup>z</sup> em p<sup>u</sup>fectū dicit cū attingit p<sup>u</sup>te per quā p<sup>u</sup> procedere in suū opus. perfectū em s<sup>u</sup>m naturam dicit quod in se habet p<sup>u</sup>tem forme per quā p<sup>u</sup> exire in opus sue nature. sed incōueniens est dicere q<sup>z</sup> aliqd alteret dū p<sup>u</sup>ficat. ergo ad virtutes morales nō est p<sup>u</sup> se alteratio. **Secūda** prem probat p<sup>h</sup>s dupl<sup>r</sup>. **Prīmū** p<sup>u</sup> dictū stoycorū qui vocabant p<sup>u</sup>tes impassibiles. q<sup>z</sup> eas dicebant oēm motū passionū remouere. **De maliciis** vocabāt passibiles q<sup>z</sup> inclināt ad insequendū oēm motū passionū. **Aristo.** vero dicit virtutes p<sup>u</sup>sistere in t<sup>u</sup>para moderatōe passionū. ideo dicit p<sup>u</sup>te moralem esse mediū duarū passionū. cuz igitur s<sup>u</sup>m passiones que sunt in pre sensitiva sit per se alteratio et ad remouendū illarū passionū vel ad moderatōem acquirantur p<sup>u</sup>tes. sequit<sup>r</sup> q<sup>z</sup> ille virtutes acquirunt<sup>r</sup> ex p<sup>u</sup>sequenti p<sup>u</sup> alteratōem. **Scōa rō.** ois virtus moralis habet delectatōem z tristitiā. vt iustus gaudet de bonis operationibus z tristatur de malis z oppositū est de malicia opposita virtuti. s<sup>z</sup> delectatō sive tristitia non sunt sine motu facto in pre sensitiva. sicut dū aliquis actu apprehendit aliquid delectabile aut tristabile. ergo omnis virtus moralis vel malicia est cum aliquo motu p<sup>u</sup>is sensitivē. **Cōclusio tertia.** Ad habitus intellectuales non est p<sup>u</sup> se alteratio poss<sup>u</sup> probari sicut p<sup>u</sup>cedens. **Sz aliter.** p<sup>u</sup>bat p<sup>h</sup>s. nam sciens maxime d<sup>u</sup> ad aliqd z etiā scia sed in ad aliqd nō est p<sup>u</sup> se motus. ergo ad habitus intellectuales nō est p<sup>u</sup> se alteratio. licet aliqui eorū p<sup>u</sup>sequunt<sup>r</sup> motū factū in parte sensitiva. **Secūda rō.** illud q<sup>o</sup> acq<sup>u</sup>rit<sup>r</sup> in aliquo p<sup>u</sup> residentia et quietatōem passionū eorū nō acq<sup>u</sup>rit<sup>r</sup> p<sup>u</sup> motū. s<sup>z</sup> sic est de scia z alijs habitib<sup>us</sup> intellectualib<sup>us</sup>. q<sup>z</sup> sedendo et quiescendo fit aīa sciens z prudens. ergo ad habitus intellectuales nō est per se alteratio. **Minor p<sup>u</sup>z** q<sup>z</sup> infirmus ebrius aut dormiens habet scientiam ibi habitus p<sup>u</sup> conturbatōe cerebri vel p<sup>u</sup> turbatōem organorū sensuum impeditur ab vsu scie propter inordinatōem phantasmatū. sed sedatis illis passionibus z solutis sensib<sup>us</sup> vtitur scia z pōt sciam de nouo acquirere. ergo scientia acq<sup>u</sup>rit<sup>r</sup> p<sup>u</sup> quietatōem passionū et motū corporaliū sine motu facto in pre intellectuā. **Item** hoc ostendit p<sup>h</sup>s de puero in acceptōe scie nā p<sup>u</sup>ter humidū habūdans z calidū faciens fluere ipm humidū q<sup>z</sup> etiā puer de facili est secutor passionū. ideo ipe dicit<sup>r</sup> ne phantasmatū sensibiliū possint ordinate recipi in eo. sed mediantib<sup>us</sup> phantasmatib<sup>us</sup> relucet spēs intelligibiles in intellectu s<sup>z</sup> sedatis oib<sup>us</sup> passionib<sup>us</sup> z fluxu hūmōrū vel p<sup>u</sup> naturā vel p<sup>u</sup> voluntate accipit phantasmatū ordinare z acq<sup>u</sup>rit sciam z sic p<sup>u</sup> hoc nō ē mutatio in intellectu s<sup>z</sup> solū i<sup>n</sup> pre sensitiva. g<sup>o</sup> scia acq<sup>u</sup>rit<sup>r</sup> in intellectu sine motu s<sup>z</sup> p<sup>u</sup> quietatōem p<sup>u</sup>is sensitivē.



## Physicorum

**¶** Sed pra hoc arguitur. quod si scia acquiratur in intellectu per sedationem turbationis prius sensitivae sine motu intellectus. sequitur quod scientie erunt nobis innate a principio. et quod nostrum scire solum erit praeteritorum reminiscens. sicut plato ponit bar. Ad hoc ordinem est quod receptivum alicuius potest tripliciter se habere ad ipsum. Uno modo in ultima dispositione ad receptibile sine impedimento in se et in alio et tunc receptivum fit in actu per praesentiam proprii actus. sicut aer fit lucidus per praesentiam corporis luminosi. Alio modo potest se habere quod est ind dispositum per dispositionem praerariam receptibili. et tunc antequam recipiat ipsum necesse est ipsum per alterationem disponi. sicut materia existens sub forma aeris necessario habet dispositionem antequam recipiat formam ignis. Tercio modo potest se habere in ultima dispositione ad formam sine impedimento in ipso. sed tamen est impedimentum in altero mediante quo oportet ipsum recipere formam. ideo impedimento remoto receptivum fit in actu per praesentiam receptibile et solum fit mutatio in illo in quo erat impedimentum. sicut domus illuminatur per apertionem fenestreae sine mutatione facta in aere intus illuminato. sed solum per mutationem in impediente. et hoc tertio modo se habet intellectus noster ad sciam per se. quod quantum est de se est in ultima dispositione ad receptorem scie et species intelligibilium. sed quoniam impeditur propter in dispositionem partis sensitivae in qua oportet motum esse ut ipsa disponatur. sed ea disposita et fantasmatibus in ea determinate receptis virtute luminis in intellectus agentis statim sine alteratione relucens species illorum fantasmatum in intellectu et intellectus efficitur scies. et ideo non sequitur quod scie fuerit sibi precreata

**Ad rationes** ante oppositum. Ad primam dicitur quod sanatio per accipere dupliciter. Uno modo secundum eius propriam rationem. et sic non est motus sed terminus motus. Alio modo secundum esse. et sic est motus qui ex consequenti et non per se terminatur ad sanitatem. Ad secundam dicitur quod virtutes ex consequenti acquiruntur et remouentur per motum qui per se terminatur ad passionem partis sensitivae circa quas est virtus moralis. Ad tertiam dicitur quod ibi non est motus proprie dictus. sed tamen mutatio spiritualis non successiva. nam intellectus noster est immaterialis et incorporeus. ideo moveri non potest motu proprie dicto

Ubiabit autem utique aliquis utrum omnis motus omni comparabilis sit aut non. Si igitur omnis comparabilis est et equaliter velocius est quod in equali tempore equaliter movetur erit circularis aliquis equalis recto et maior esset et minor. Amplius alteratio et loci mutatio quidam equalis cum in equali tempore aliud quidem alteretur aliud vero duceatur. Erit ergo passio equalis longitudini. sed impossibile est. Si ergo cum in equali tempore secundum equaliter moveatur tunc equaliter velocius est. equalis autem non est passio omnis longitudini. quare non erit alteratio loci mutationi equalis. neque minor. quare non omnis comparabilis. In circulo autem et recto quod continget Inconveniens quidem enim est nisi sit in circulo similiter aliud moveri et hoc in recto. Sed motus necesse est aut velocius aut tardius



## Septimus liber.

dius. sicut si hoc deorsum hoc aut sursum. Amplius nihil de-  
ferret in ratione si aliquis dicat necessarium esse velocius motum aut  
tardius moveri: Erat autem maior et minor circularis recto quere  
et equalis: si enim i. a. tempore ipsum. b. transierit aliud aut ipsum. c. maius erit  
b. ipso. c. sic enim velocius esse dictum est. ergo si et in minori equaliter  
velocius est. Quare erit aliquis pars ipsius. a. in quo ipsius. b.  
circuli transibit et in toto. a. ipsum. c. At vero si sunt comparabilia  
accidit modo dictum equale esse rectum circulo sed non comparabilia  
sunt. neque ergo motus. Et quicunque non equo ca omnia comparabilia  
sunt. puta quare non comparabile utrum acutum filius aut vinus aut  
vox ultima. quare enim equo ca non comparantur. sed ultima ei quae iuxta  
ultimam comparabilis est. quoniam idem accidit acutum in utrisque. ergo  
non idem velocius et hic et ibi: multo autem adhuc minus in alteratione  
et loci mutatione. Aut primum quidem hoc non verum est quod si non  
sunt equo ca comparabilia. Multum enim idem signat in aliquo et in alio  
re et non sunt comparabilia. Si autem non dupliciter quidem idem. duo enim  
ad unum et non comparabilia sunt. Aut et in his eadem. Et namque  
multum equo ca est. sed quorundam rationes equo ce sunt. ut si di-  
cat aliquis quod multum est tantum. et adhuc et si aliquid tantum de et equaliter  
equo ca est. Et unum autem si contingit statim equo ca. si autem  
et hoc et duo. Quoniam propter quid comparabilia alia quidem sunt. alia  
vero non. si quidem erat una natura. Aut quod sunt in alio primo  
susceptivo. Equus quidem igitur et canis comparabilia sunt utrum  
albius. In quo enim primum idem est superficies et magnitudo simi-  
liter. Aqua autem et vox non in alio namque subiecto sunt. Aut  
manifestum est quod erit omnia sic facere unum. In alio autem unum quodque  
dicere esse quod erit idem equale et dulce et album. Sed in alio  
amplius susceptivum cuiuslibet accidentis non contingens est.  
Sed unum unius est primum. Si ergo non solum  
oportet comparabilia non equo ca esse. sed non habere dif-  
ferentiam neque quod neque in quo. dico autem sicut color habet di-  
versum idem. non ergo comparabile secundum hoc ut utrumque coloratum ma-  
gis sit album quam nigrum. Nec enim comparantur non secundum aliquem colo-  
rem: in quantum color. sed secundum album. Sic et circa motum  
equale velocius quod in equali tempore movetur equale tantum lon-  
gitudinis in hac. Si autem aliud quidem alteratum est. aliud re-



## Physicorum

ro ductum. Equalis ergo hec alteratio. et similiter veloc lo-  
ci mutatio. sed incōueniens Causa autē qz motus habet spe-  
cies. Quare si que in equali tempore ducta equali longitu-  
dine eā velociter erit equalis rectus et circularis. Utrū ergo  
causa. quia loci mutatio genus. aut qz linea genus. Temp<sup>9</sup>  
qdem em̄ semper idem athomus specie aut simul. Illa autē  
specie differūt et loci mutatio species habet. si quidem illud  
super quod mouetur Aliquando autē in q. vt si pedis am-  
bulatio. si ale volatio. aut non. sed figuris loci mutatio. alia  
qre que in eā tempore mouētur fm eandem magnitudines  
eā velocia: sed idem indifferens specie. et motus indifferens  
specie. Quare hoc considerandū q differētia motus. Et  
signat rō hec. qz genus non vnus aliqd est. sed iuxta hoc la-  
tent multa. suntqz equocationū: alie quidē multum distan-  
tes. alie vero habentes quādam similitudinem. alie vero p-  
xime. aut genere. aut similitudine. Unde non videntur eā  
uocatioēs cum sint Quando igitur altera est spēs. si idem  
in alio aut si aliud in alio. aut quis terminus. aut quo discer-  
nimus quod idem est album et dulce. aut aliud. quia in alio  
videtur altera. aut qz oīno non idē De alteratōne autē quo  
modo ē equaliter veloc altera alteri. si itaqz ē sanari alterari  
est autem hunc quidem velociter alterum tarde sanatum eē  
et simul quosdam. quare erit alteratio equaliter veloc. in eā  
li em̄ tempore alteratum est. equale em̄ hic non dicitur. sed  
quia in qritate equalitas. ita hic similitudo. sed si sit idē qd  
mutatum est in equali tempore eque veloc. Utrum ergo in  
quo passio. aut passionem oportet comparare. Hoc qdem  
igitur qz sanitas eadem sit oportet accipere. aut neqz magis  
aut neqz minus. sed similiter existit. Si autem altera passio  
sit. puta alteratur quod sit album et quod sanatur. his nihil  
idem. neqz equale. neqz simile. aut iam hec species faciunt  
alterationis. et non est vna. sicut neqz loci mutatio. Quare  
considerandum quot sunt species alterationis. et quot loci  
mutationis. Si quidem igitur que mouentur specie diffe-  
runt quorū sunt motus fm ipsa et non fm accidens. et mor<sup>9</sup>  
specie differūt. si vero genere genere. si autē numero numero.

D ij.



## Septimus liber.

Si igitur utrum oportet ad passionem respicere si idem sit aut sit  
aut equaliter veloces alterationes aut in id quod alteratur. ut si bu-  
tus quidem huiusmodi albatum sit. huius autem tamen aut in utraque. et  
in eadem quidem aut alia passione secundum quod eadem. Equalis autem aut  
inequalis secundum quod illa inequalis. Et in generatione autem et corru-  
ptione idem considerandum est. quod eque velox generatio est. si in  
equali tempore idem et indivisibilem. ut hoc sed non naturaliter. Velocior  
autem est si in equali tempore alterum est. Non enim habemus aliquod duo  
in quibus alteritas sicut dissimilitudo. et si numerus suba maior et  
minor numerus similis speciebus. Sed innominatum est quod primum/  
ne. et utrumque sicut que plus passio aut excellens magis quantum  
autem magis

**Queritur** utrum omnis motus sit omni motui comparabilis. **Argu-**  
itur quod sic. quod omnis motus est in tempore sed in quolibet  
tempore contingit aliquid tardius et velocius moveri. ergo omnis motus est  
omni motui comparabilis in velocitate vel tarditate. **Secundo** sic. omnis  
velocitas motus pervenit ex portione excessus virtutis mouentis super res-  
sistentiam mobilis. sed omnis portio est alteri portioni comparabilis. ergo  
omnis motus est alteri comparabilis in velocitate et tarditate. **In opposi-**  
tium est probatum in textu. ¶ Sciendum primum. quod postquam probatum  
quod in mouentibus et motis non est processus in infinitum. sed dandum est unum  
primum mouens. Consequenter. quia illa que sunt unius ordinis sunt ad  
muticem comparabilia. hic agit de comparabilitate motuum ad invicem secundum velo-  
citatem et tarditatem. et quia duplex est comparatio. quedam est proprie dicta.  
de qua est hic adpositum. alia est improprie dicta. ideo vidende sunt con-  
ditiones comparationis proprie dicte. ¶ Sciendum secundum. quod ad talem com-  
parationem tria requiruntur. Primum requiritur univocatio forme secundum quam  
est comparatio. Secundo requiritur unitas primi et per se susceptivi. Tercio re-  
quitur unitas forme secundum speciem specialissimam. Primum declarat probatum. nam  
propter defectum univocationis forme. vinum. vox. et stilus non comparantur in  
acutis. quod in ipsis acuties non est eiusdem rationis. Secundo declarat. quod equus  
et canis in magnitudine comparantur. quod in ipsis est unitas primi et per se suscep-  
tivi quod est substantia corporea. et tamen vox et aqua in magnitudine non comparantur  
nam licet magnitudo sit in ipsis univoca tamen primum et per se susceptibile non est  
unius rationis. nam in aqua susceptivum magnitudinis est substantia eius. in  
voce vero sonus est susceptivum magnitudinis. Tercium declarat. quod equus  
et canis in colore non comparantur quibus color sit unius rationis. et non dicatur  
univoco de ipsis. quibus etiam sit unitas primi et per se susceptivi. quod est superficies  
sed tene comparantur in albedine. quod albedo est una unitate speciei indivisibilis in  
alias speciebus. color vero non est una natura a parte rei. ideo unum non est magis  
coloratum altero secundum comparationem proprie dictam. ut albus non dicitur color-  
natus niger. ¶ Ex istis conditionibus et maxime ex tertia sequitur quod gen-



# Physicorum.

nō est simpliciter aliquid vñū. spēs autē est aliquid vñū simplr. Rō est quā  
spēs sumit a forma vltima que est forma vna in rerū natura vltimo actu  
formali ppleta. genus vero sumit ab aliqua natura que nō reperit vna nū  
mero in rerū natura. vt forma ppleta. ideo solum est vñū fm rōnem. nō  
fm est alia forma a qua hō est homo z a qua est animal z similiter de equo  
et de asino. sed ab eadem forma realiter hō habet q̄ sit hō z q̄ sit animal. z  
p eandē formā equus q̄ est equ⁹ z aīal. z sic de alijs. ergo cum nō sit vna  
forma p quā homo est hō z per quā equus est equus. sequit q̄ aīal nō dē  
vñā formā fm rem que pstituat hominē z equū. sed solū vñāz formāz fm  
rōnem. z sic genus nō est aliquid vñū fm rem. sed vnūz fm rōnem quā  
vnitātē facit intellect⁹ p abstractōem a spēs. z sic spēs est aliqua vna for  
ma in rerū natura. genus autē nō. imo natura ipsius generis habet diuersa  
esse in diuersis spēs. tñ qz hz vnitātē p̄munem fm rōnem. ideo diuersē spēs  
in rerū natura existētes predicatōnem vnus generis suscipiūt. z sic genus  
est vñū fm vniucatōem logicā z nō fm vniucatōem physicā. ideo dī in  
textu q̄ in genere latent equiuocatōes multe ¶ Sciendū terciō. q̄ aliq̄  
sunt tene vniucā vniucatōe logica que tñ nō sunt vniucā vniucatōe  
physica. eo q̄ logicus p̄siderat formas simplices p abstractiōez a materia  
et definit p̄ intentiōes p̄munes. ideo diuersē spēs vnus generis possunt  
habere idem nomen z vñā rōnem p̄munē fm illud genus. Sed physicus  
p̄siderat formas fm esse p̄cretū materie sensibili. z illa materia ingreditur  
definitōem rei naturalis. Et qz diuersē spēs vnus generis nō habēt ma  
teriā p̄p̄iam ei⁹ dē rōnis. ideo genus physic⁹ nō dī vna rōne de diuersis  
spēs ei⁹. si p̄sideretur in esse physico. sed ibi est quedā equiuocatio z ana  
logia. Unde triplices sunt equiuocatōes. quedā sunt maxime distantes. qz  
scz est p̄ueniētia fm nomen tñ. sicut ī cane latrabilis. z fidere celesti. Aliē sū  
fm quādam similitudinē. sicut hō fm quādam similitudinē dī equiuos  
re de hominē vero z picto Aliē sunt equiuocatiōes proxime. z hoc potest  
esse p̄pter p̄ueniētiā in genere logico. sicut substantia dī de substantia corpo  
rea z incorporea. aut p̄pter aliquam p̄portōem. sicut magister de illo qui p̄  
est in scolis z de illo qui p̄est in domo. est em̄ p̄portio in hoc q̄ quilibet est  
rektor. vnus scolariū z alter domus. ¶ Conclusio p̄ma. Non omnis  
motus est alteri motui p̄parabilis in velocitate z tarditate. Probat. quia  
sunt aliqui motus genere differentes. vt alteratio z loci mutatio. sed diffē  
rentia genere nō possunt inter se p̄parari p̄pter p̄ditōes p̄us positas. ¶ Itē  
Itē si alteratio z loci mutatio in velocitate p̄parentur eque veloz sit  
qd̄ in eodem tpe equale spaciū p̄transit. sequeret q̄ passibilis qualitas esset  
equalis magnitudini. aut si vnūz moueret velocius tunc diceretur maior  
aut minor. et vbi potest esse magis z minus potest reperiri equale

¶ Conclusio secūda. Non omnis motus localis est omni motui locali  
p̄parabilis. Patz quia sunt aliqui motus locales specie differentes. Itē  
si sic sequeret q̄ magnitudo recta esset equalis magnitudini circulari

¶ Dubitat p̄mo. vtrū diuersitas instrumentorū quibz sit motus. vt si  
aliquid moueatur pedibz. z aliud cum alis. impediāt p̄paratiōem. suppos  
sico ramen q̄ illi motus sint supra eandem magnitudinē z ad eūdem ter  
minū. Respōdet Aristoteles q̄ non. qz instrumenta se tenent ex parte mot



## Septimus liber.

Billis ex parte cuius nō attendit comparatio. sed ex parte spacij aut terminoꝝ.  
¶ Dubitatur secūdo. Utrū impedimētū cōparatōis inter motus circulare et rectum sit ex parte temporis. vel ex parte magnitudinis. vel ex parte motus. Respondetur q nō est ex parte temporis. qz tempus inq̄stū est de se est vñū et idem sūm substantiaz. sed causaliter et primo est ex parte magnitudinis. nam si magnitudines supra quas fit motus specie differant etiā motus specie differūt. ideo dī in textu. sicut illud supra qd aliquid mouetur habet species. loci mutatio habet species. ¶ Conclusio tertia. nō omnis alteratio est omni alterationi pparabilis. Patet qz sunt multe alterationes specie differentes. ille tamen que sunt ad eandem formā specificā sunt ad inuicem pparabiles. ¶ Conclusio quarta. Non omnis generatio est omni generationi pparabilis. et similiter de corruptione. Patz. quia nō queliter generatio est ad esse vñius forme specificę. et similiter dicendū est de corruptionibus

**Ad rationes** Ante oppositū. Ad primam dicit q tempus nihil facit ad pparatōem motū. vt dictū est. ideo nō valet psequētia. Ad secūdā dicitur. q diuersę proportionē si cōsiderentur abstractiue prout a logico cōsiderantur sic possunt esse cōparabiles. sed si considerentur concretie vt sunt in motibz specie differentibus vt considerantur a physico. sic non sunt inter se pparabiles. ideo non omnes motus sunt inter se pparabiles in velocitate et tarditate

¶ Noniam autē mouens mouet semper aliquid et in aliquo et vsqz ad aliquid. Dico autem in aliquo. qz in tempore. Vsqz aut ad aliquid. quia ad quātam aliquam longitūdinem. semper eū simul mouet et mouit. quare quātū aliqd erit quod motum est et in quanto. Sic igitur. a. quod mouens est. b. autem quod mouetur. quantacūqz autem longitudo mora. c. In quanto cūqz est tempore in quo est. d. In equali igitur tempore equalis potentia ei in quo est. a. medietatem ipsius. b. duplicem ipsius. c. transibit. ipsum autē c. in medietate ipsius. d. sic eū erit analogia. et si eadem potentia idem in hoc tempore tantūdem mouet. et medietatem in medietate mouebit. et media virtus medium mouebit in equali tempore equale. vt ipsius. a. potentie sit et medietas que ē ipsum. e. et ipsius. b. sit medium. Similiter igitur se habent et sū analogiam virtutes ad graue. Quare equale et in equali tempore mouebit. Et si. e. ipsum. 3. mouet in ipso. d. sū c. non necessarium est in equali tempore. e. duplum ipso. 3. mouere sū medietatem ipsius. c. Si vero. a. b. mouebit in ipso. d. quanta est ipsum. c. medietas ipsius. a. que est in quo



## Physicorum

est. e. ipsum. b. non mouebit in tempore in quo est. d. neq; in  
 aliq; ipi<sup>9</sup>. d. ipsius. c. fm q; est analogū ad totū. e. sicut est. a.  
 ad. 3. omne em si contingit non mouebit nihil. Si enim to-  
 ta virtus totum mouit. medietas non mouebit neq; quan-  
 ta neq; in quocunq; Unus enim moueret nauim. si quidem  
 nauim trahentium deciditur potentia in numerum et longi-  
 tudinem quam omnes mouerunt. Propter hoc Zenonis  
 ratio non est vera q; sonet milij quelibet pars. Nihil em pro-  
 hibet non mouere aerem in nullo tempore tantum quantum  
 moueret cadens totus modius. Neq; itaq; tanta pars qua  
 tacunq; mouebit cum toto si sit per se hoc non mouet. neq;  
 em non est nisi potentia in toto. Si vero duo et vtrūq; ho-  
 rum aut vtrūq; mouet tantum in tanto et composite poten-  
 tie. compositum ex granibus equali mouebunt longitudine  
 et in equali tempore analogum nanq;. Sic igitur in alte-  
 ratione et in augmento aliquid quidem enim est augēs. ali-  
 quid autem et quod augetur. In quanto autem tempore. et  
 quantum aliud quidem auget. aliud autem augetur. Et al-  
 terans quidem et quod alteratur similiter aliquid et quan-  
 tum fm maius et minus alterata sunt et in quanto tempore.  
 In duplo duplum et duplum in du plo. Medium autem in  
 medio tempore. aut in medio medium. aut in equali duplū  
 Si autem alterans aut augens tantum in tanto tpe auget  
 aut alteret. non necesse est et mediū in medio. et in medio me-  
 dium. Sed nihil si contingit augmentabit aut alterabit si-  
 cut et in graui.

**Queritur** utrum septem regule de cōparabilitate motuum sine  
 sufficienter assignare. Arguitur primo q; non quia il-  
 le supponit omnia mouentia et mobilia posse diuidi. quod falsū est de mo-  
 uentibus celestibus et mobilibus orbium celestium. Secundo sic. multa sunt  
 mouentia libera que si moueant aliquod mobile per aliquod spaciū in ali-  
 quo tempore. non oportet q; moueant medietatem mobilis per duplex spa-  
 cium in equali tempore. quod est contra duas primas regulas. Tercio  
 sic. si diuidatur mobile et non subtiliter in medium. vel si non seruetur idem  
 itas figure mobilis. et sic de alijs circūst. antijs que possunt iuuare vel im-  
 pedire velocitatem motus non oportet illas regulas esse veras. vt si aliq;  
 moueat aliquid per aliquod spaciū in aliquo tempore nō oportet q; mo-  
 ueat ipsum per medietatem spaciū in medio tempore. In oppositū est  
 phus in textu. Pro responsione ad q; questionem



## Septimus liber.

**¶** Sciendū pmo. q post qbus ostendit quī motus sunt pparabiles ad inuicem in velocitate z tarditate. z q nō. z que reſcunt ad pparatiōem p pte dictā. Hic psequēter ostendit qualiter motus inter se pparant pōndō septem regulas generales p quas accipiuntur pportōes motuū ad inuicem in velocitate z tarditate. p quibz supponit pbus q in motu locali in q pncipaliter declarat istas regulas. z psequēter in alijs qtuor cōcurrūt scilz mouēs. mobile. spaciū p qd fit motus. z tps in quo fit motus. z fm diuersas pportōes istoz qtuor sumuntur pportōes motuū q p illas regulas signant.

**¶** Sciendū secūdo. q pma istarū regularū est ista. si aliqua virtus moueat aliqd mobile p aliqd spaciū in aliquo tpe. eadē mouebit medietatem mobilis p duplex spaciū in equali tpe. Secūda regula est. si aliqua virtus moueat aliqd mobile p aliqd spaciū in aliquo tpe. eadē vel sibi equalis mouebit medietatē mobilis p equale spaciū in medietate tps. Tercia regula est. si aliqua virtus moueat aliqd mobile p aliqd spaciū in aliquo tpe. eadē mouebit idem mobile p mediū spaciū in medio tpe. Quarta regula est. si aliqua virtus moueat aliqd mobile p aliqd spaciū in aliquo tpe. eadē mouebit idem mobile p mediū spaciū in equali tpe. Quinta regula est. si due virtutes diuisim sumptre moueant duo mobilia diuisim sumpta p aliqd spaciū in aliquo tpe. pūctū ex illis duobz ptribz mouebit pūctū ex illis duobz mobilibz in equali tpe p equale spaciū.

**¶** Sexta regula est. si aliqua virtus moueat aliqd mobile p aliqd spaciū in aliquo tpe nō oportet eandē virtutē vel sibi equalē mouere duplex mobile p equale spaciū in duplici tpe. nec p mediū spaciū in equali tpe. Septima z vltima regula est. si aliqua virtus moueat aliqd mobile p aliqd spaciū in aliquo tpe. nō oportet medietatē ptribz mouere idem mobile p equale spaciū in duplici tpe vel p mediū spaciū in equali tpe. Pro qbz regulis est.

**¶** Sciendū tercio. q mouentia sunt in duplici dīa. quedā sunt penit imaterialia. vt morozes orbū celestū. et de talibz nō intelligūtur regule. qz in ipsis nō crescit virtus motiua crescente corpore. nec diminuit corpore diminuit. Nō oportet etiā regulas verificari in mouentibz voluntarijs. qz non sp mouent fm vltimū sui posse. sed fm qd volūt z intelligūt. sed iste regule habent seruari in mouentibz pure naturalibz que semp mouent fm vltimū sui posse. et eoz virtutes crescent crescente corpore. qz sunt pure naturales. vt gravitas z leuitas.

**¶** Sciendū quarto. q licet alicui mouenti vel mobili fm pportam spēm repugnet diuisio. tū sub vltiōne mouētis z mobilis nulli repugnat. et qz in hoc libro agitur de motu in pūmū per pparatiōes ad mouēs et mobile. ideo etiā regule sunt vniuersaliter intelligende. Et si applicentur ad particularia cauendū est ne virtus motiua per diuisionem corrumpatur aut etiā mobil. cauendū est etiā q diuidēdo mobile diuidat resistentia eius ad motum. z q seruetur idēptitas figure mobilis q etiā remanet eadem analogia mec h ad mediū in densitate z raritate. z generaliter cum diuiditur mobile del. re esse diuisio omniū que possunt iuare resistentiam mobilis. et cū diuidi. mouens delēt diuidi omnia que possunt iuare victoriā potentie motiue si ipza mobile. z dz semp manere equalis analogia ex pte omniū que possunt iuare velocitatē z tarditatē. z per hoc solutur multa argumenta que pti a regulas fieri possunt.



## Physicorum

Conclusio prima. quinq; prime regule que sunt affirmatiue sunt vniuersaliter vere seruatis circumstantijs premiffis. patet quia omnis actio causatur ex victoria agentis supra patientis. ideo a proportionē qualitatis aut etiam minoris equalitatis nunq; fit actio sed solum in proportione inequalitatis maioris ad minus. ideo quanto virtus mouētis plus excedit resistētiam mobilis tanto velocius mouebit ipm. quare si duplo excedat in duplo velocius mouebit. si vero velocius in duplo per duplex spaciū in equali tempore autē per totū spaciū in medio tempore mouebit. cuius ergo due regule dicāt istā proportiōē. 3 seq; q; sūt vere. si etiā p; eqliter excedat resistētiam mobilis sequit; q; eqliter mouebit. 7 hec analogia in alijs tribus regulis seruatur. Conclusio secunda. Due vltime regule vniuersales que sunt negatiue sunt vniuersaliter vere. patet quia alias a proportiōe inequalitatis minoris fieret actio. nā staret resistētiam mobilis excedere virtutē mouētis. Ex istis infert p; falsitatem dicti zenonis dicentis q; si modū gradus horum milij descendendo per aerem causet sonum quodlibet granum p se cadendo causabit sonū. hoc em̄ falsum est. quia totū modū tanta velocitate mouetur q; citius diuidit aerem q; sit diuisibilis. ideo causat sonū qd nō oportet de grano per se sumpto. Nec valet argumentū totū causat sonum ergo 7 quelibet pars. quia pars cum est in toto non agit nisi in potentia sit tur est in toto in potentia tū. Taliter em̄ res se hz ad agere qualiter ad cē et se hz ad esse sicut ad esse vñ. 3 dicē vñ indiuisum in se 7 ab alio diuisū sed ps cū ē in toto nō ē a toto diuisa. 3 nō ē aliqd vñ in actu nec agit i actū 7 sicut p; dicere regule intelligunt de motu locali. 7 sumū p; proportionē istoz quattuor q; dicta sunt. ita p; intelligi in alijs motib; in quib; etiam ista quattuor inueniuntur. vñ supra istas regulas tota ars proportionū fundat; q; p; diuersas applicatiōes ponderū fiunt mot; velociores 7 tardiores. Rōnes ante oppositū soluiuntur ex dictis. Et hec de questione 7 per ples; quens de toto septimo physicor.

Huius septimi physicor. Aristotelis finis adest

Octauus tibi dat p; mū cognoscere motum  
Proprietates p; mī que sit motoris eterni.

## Trū autem factus

si aliquando motus cum nō esset prius. et corrumpit iterum. sic q; moueri nihil sit aut neq; factus est neq; corrumpitur: sed erat semp 7 erit. 7 erit 7 hoc imortale et sine quiete existit in his q;

sunt vt vita quedam ens natura oib; subsistentibus. Esse quidem igitur motum omnes affirmant de natura aliquid



## Octauus liber

dicentes propter hoc quod mundum faciunt et de generatione et corruptione esse oportet considerationem omnibus ipsis quam impossibile est esse nisi sit motus. Sed quanti quidem infinitos mundos dicunt esse. et quidam quidem fieri quosdam autem corrumpi mundorum semper dicunt esse motum. Necessarium enim generationes et corruptiones cum motu esse ipsorum. Quicumque autem unum et non esse semper et de motu apponunt secundum rationem. Si igitur contingit aliquando nihil moueri dupliciter. necesse est hoc accidere. Aut enim sicut anaxagoras dicit. Inquit enim ille si omnibus existentibus. et quiescentibus in infinito tempore motum facere intellectum et digressus. Aut sicut Empedocles in tempore moueri. et iterum quiescere. Moueri quidem cum amicitia ex multis faciat unum aut discordia multa ex uno. Quiescere autem in medijs temporibus dices sic in quantum quidem ex pluribus unum didicit nasci in quantum iterum ex uno geminato plurima perficiuntur. Sicque sunt res. quod et nullo modo ipsius est seculum unum. sic autem permutantur neque simul perficiunt. Sic autem semper sunt immobiles secundum circulum. Hoc enim quod sic permuat ab hinc inde dicere ipsum opinandum est. Considerandum igitur de hoc quomodo se habet pro opere enim non solum ad nature considerationem scire veritatem. sed ad scientiam de principio primo. Incipiemus autem primum ex definitis a nobis in physicis prius. Dicimus autem motum esse endelechia. id est actum mobilis secundum quod mobile. Necesse ergo existere res possibiles moueri secundum unumquemque motum. Et si ne autem motus definitione omnis utique confitebitur necessarium esse moueri possibile moueri secundum unumquemque motum. ut alterari alterabile. ferri autem secundum locum mutabile. Quare prius oportet esse perturbabile quod perturbatur. et perturbatum quod perturbare. ergo et hoc necessarium est aut facta aliquando esse cum non essent. aut perpetua esse. Si quidem igitur factum est mobile unumquodque necessarium est prius accepta alia mutatione facta esse. et motum secundum quod secundum est possibile motum esse. aut moueri. Si autem quod sunt per se motu non existeret irrationabile quidem videretur et ab inscientibus. Attuero sed amplius magis ingredientibus hoc necessarium est accidere. Si enim alijs quidem mobilibus existentibus alijs motibus aliquando quidem erit aliquod primum mouens hoc aut quod mouet aliquando quidem nihil. sed quiescit. oportet hoc mutari prius



## Physicorum

Erat enim aliqd causa q̄tis. q̄es ei puatio motus ē. Quare aū  
p̄mā mutatio ē erit mutatio prior. Alia q̄dē enī mouet singu  
lariter. alia at̄ et p̄m p̄trarios mot⁹. vt ignis q̄dē calefacit. fri  
gefācit at̄ nō. Scia at̄ videt̄ p̄trarios eē vna. videt̄ igit̄ ubi  
aliqd eē sibi mō. frigidū ei calefacit. p̄uersum q̄dāmō et absco  
dēs. sicut et peccat volūtari⁹ sciēs q̄n ecōtrario vti scia. Si  
igit̄ q̄cunq̄ sūt possibilis sūt facere aut pati. aut mouere aut  
moueri. Nec at̄ moueri nō penit⁹ possibilis sūt. sed sic se ha  
bētia et p̄cia alterutris sūt. Quare cū p̄mā. aliq̄ mouet. a  
liud at̄ mouet cū sint vt sit hoc q̄des motiū. illud p̄o mobile.  
Si igit̄ nō sp̄ mouebat manifestū ē q̄ nō se hēbāt sicut nūc  
possibilia hoc quidem mouere illud autem moueri. sed opor  
tuit mutari alterum illoz. Necesse enim in his que sunt ad  
aliqd hoc accidere. vt si cū non ē duplū. nūc aut̄ ē duplū mu  
tari. s̄ nō vtraq̄ alterū. Erit ergo q̄dam prior mutatio p̄ma  
Adhuc aut̄ prius et posterius quomō erunt tpe non existen  
te. Aut tempus non sit motus. Si igitur tempus numer⁹  
motus aut motus quidā. Siquidē tempus semper est. et mo  
tus necesse est perpetuū esse. At uero de tempore extra vnus  
concorditer habentes vident̄ omnes. Ingentiū enī esse di  
cunt et p̄pter hoc Democritus demonstrat tanq̄ impossibi  
lia oīa esse facta. impossibile ei est tempus factum esse. Pla  
to at̄ t̄pus generat solus Simul enī cū celo factus eē. celū at̄  
scm eē dicit. Si igit̄ impossibile ē esse dicere et intelligere tē  
pus sine ipso nunc. nunc aut̄ est medietas quedā et principiū  
et finem habens simul. p̄cipiū aut̄ futuri temporis finē ve  
ro preteriti necesse semp esse t̄ps. vltimū enī finiti accepti tē  
poris in aliquo ipoz nunc erit. Nihil enī est accipere in tem  
pore preter nunc. Quare quoniā est finis et principium ipm  
nunc. necesse est ipsius in vtraq̄ parte semp esse tempus. At  
uero si tempus manifestum est. quia necesse est et motū esse.  
Siquidem tempus est. passio quidem motus. Eadem autē  
ratio est. et de eo q̄ corruptibilis sit motus. sicut de fieri mo  
tum accidit priorē quandā esse mutatiōē. p̄ma sic hic poste  
riorem posteriori. Nō enī simul quiescit et quod mouet et q̄d  
mobile est. et q̄d cōburitur et quod cōbustibile. Cōtingit enī



## Octauus liber

combustibile esse qd non comburitur. Neq; motuum z mouens. z corruptibile igitur indigebit corrumpi. cum corrum patur z huiusmodi corruptiuū iterum posterius. Corruptio em̄ mutatio quedam est. Si igitur hoc impossibile. manifestum est qd est perpetuus motus. Sed non aliquando quidē erat. aliquando autē nō. Et namq; assimilatur sic dicere fig mēto magis. Similiter autē z dicere. qd aptum natum sic est. z hoc oportet opinari esse principiu. sicut videtur utiq; Empedocles dicere. qd tenere z mouere amicitiam in parte et discordiam inest rebus ex necessitate. quiescere autē medium tempus. Fortassis autē z vnum principium facientes sicut Anaxagoras sic utiq; diceret. Atvero nihil inordinatum eorum q natura z fm naturaz sunt. Natura em̄ omnibz causa ordinatōis est. Finitū autē ad infinitū nullā rōnē habet. Ordinata autē omnis ratio est. In infinito autē tēpore quiescere postea motum esse aliquando. Huius autē neq; vnā differentia esse. quare nunc magis q; prius. Neq; iterū aliquam ordinatōnē habere non iam nature est opus. Aut em̄ simpliciter se habet quod est nature. z non aliquando quidē sic. aliquando vero aliter. vt ignis natura sursum fertur. z non aliquando quidem. aliquando vero non. aut rōnem habet qd non ē simpliciter. Quare dignius est sicut Empedocles. z si quis aliter dixit sic habere in parte quiescere omne z moueri iterū. Ordinatōnē em̄ iam habet quandam huiusmodi. Sed z oportet hoc dicēte non affirmare solū. sed causam ipsius dicere z non apponere nihil. neq; velle dignitatē irrationabile. s; aut inductōnē aut demonstratōnē ferre hec quidē em̄ nō cause posite sūt. neq; i hoc erat amicitie vl' inimicitie esse. Sed huiusmodi quidē cōgregare illius vero disgregare. Si vero determinet qd est in parte. dicēdū est in quibus sic sunt. sicut quia est aliqd qd congregat homines amicitia. et fugiunt inimici ab inuicē. Hoc em̄ supponit z in toto esse videt em̄ z in quibusdam esse sic. Quod autē z fm equalia tēpora indiget aliqua ratōne. Omnino em̄ existimare principium hoc esse sufficiens. quod semper aut est sic. aut sic non recte se habet opinari. In quo democritus reducit de natura



## Physicorum

causas q sic pus qd pus factum est. ipsius aut semp noluit  
pncipiū q̄rere in q̄busdā dicens recte. qd aut in omibz nō re  
cte. Et trigonū em semp habet duobz rectis equales angu  
los. sed tñ est ppetuitatis huius altera causa pncipiorū. igit  
nō est altera causa. sed ppetua sunt. Q̄dem igit nulluz tps  
erit neqz erat qñ motus nō erit. siue nō erat. tanta dicta sunt

Contraria aut his nō difficile est soluere. Videbit aut ex  
hmōi p̄siderantibz ptingere maxime motū esse aliqñ cū non  
est omnino. Primuz q̄dem. qz neqz vna ppetua mutatio est.  
Mutatio em om̄is apta nata est ex quodā in q̄ddā. Quare  
necesse est oīs mutatiōis terminū esse p̄traria in q̄bz fit. Infi  
nitū aut moueri nullum. Ampli⁹ videmus qm̄ possibile ē  
moueri neqz qd mouet. sed q̄scens mouet neqz habēs in se  
ipso. neqz vnū motū vt in inaiatis. quoz neqz pars vlla. neqz  
totū mouet. sed q̄scens mouet qñqz. Cōuenit aut aut semp  
moueri aut nequaqz. si q̄dem nō fit cū sit motus. Multo at  
magis huius esse in aiatis manifestū est. Neqz vn⁹ q̄dem in  
nobis cū sit mot⁹ aliqñ. sed q̄scences tñ mouemur aliqñ. et  
fit in nobis ex nobis ipsis pncipiū motus aliqñ. z si nihil ex  
tra moueat. Hoc em in inaiatis esse nō videmus silit̄. sed  
semp mouet ipsa aliqd exterior. alterū. Aliqñ aut aīal dici  
mus ipsum se mouere. Quare si q̄dem quiescit aliqñ penit⁹  
in imobile. motus vtiqz fiet ex ipso z nō ab extra. Si aut in  
aiati hoc possibile fieri. qd phibet idēz accidere z fm eē Si  
nāqz in paruo mūdo fit. z in magno. z si in mūdo. et in infini  
to. si quidē cōtingit moueri infinitū z quiescere totū. Eo  
rum aut p̄mū quidē qd dictū est nō eūdem semp z vnum nu  
mero esse motū qui est in p̄traria recte dicit. Hoc em fortal  
sis quidē necessariū est si quidē non semper vnū z eūdem esse  
possibile est eiusdem z vnū motum. Dico aut vtruz vn⁹  
corde vnus z idem sonus aut semper aliter similiter se habē  
te et monente. sed tamen q̄litercūqz se habet nihil prohibet  
et quēdam eūdem esse qui perpetuus z cōtinuus est. Ma  
nifestum vtiqz erit magis ex his q̄ posterius. Moueri autē  
quod non mouetur nullū incōueniens est. Si aliquādo qui  
dem sit extrinsecus mouens. aliquando aut non. Hoc tamē



## Octauus liber.

qualiter utiqz erit inquirendum. Dico aut vt z idem ab eodem  
motu existente aliquādo qdez moueri aliquā aut nō. Nihil  
em aliud dubitat hoc dicēs. q̄propter nō semp alia qdem q̄  
escūt eoz q̄ sunt. alia vērō mouētur. Maxime aut utiqz vi/  
debitur terciū habere dubitationēz. qd sit cū nō insit p̄us mo-  
tus. q̄ accidens est in aīatis. Quiescens em prius post hoc  
vadit mouente exterior nullo sicut videt: hoc autem falsum  
est. Conspicimus em semp aliquid motum in aīali naturali  
um. Vnius aut motus nō aīal causa est. sed p̄tines forsitan  
Ipsū aut dicimus ipm mouere se. nō fm omnē motū. sed  
fm locū. nihil igit phibet. Magis aut fortassis necessariūz  
est in corpore multos fieri motus a p̄tinente. Horū autem  
quosdam intellectū aut appetitū mouere. Illū aut totū  
iam animal mouere. quale p̄tingit circa somnos Sensibi-  
lis quidem em cuz neqz vnus insit motus. in existente tamē  
aliquo surgunt animalia iterū Sed nāqz manifestum erit z  
de his ex sequentibz

### Circa initium octauū libri phy

sticor Quēit vtrū motus incept z desinet esse. vel sit p̄petuus Arguit  
q̄ fuerit p̄petuus rōnibz Aristotelis. pro quartū p̄ma supponit q̄ si sic mo-  
tus necesse est mobile z mouens p̄existere. vel fm naturā vel fm tempus  
Probat p̄mo istam sup̄pōnem. nā motus est actus mobilis. actus aut p̄  
supponit id cuius est actus. Scdo probat ex p̄sensu omniū dicentū q̄ nī-  
hil mouet nisi qd possibile est moueri. ergo in omni motu p̄supponit mobile  
et etiaz mouens a fortiori. ¶ Tūc arguit p̄mo sic. si motus incept esse des-  
rut p̄mus motus anteqz nullus erat motus. op̄rebit ergo mouētia z mo-  
bilia p̄fuisse. vel ergo q̄nqz facta fuerūt cū nō essent. aut p̄petue p̄fuerunt  
si facta sunt. cū oporteat vnūqzqz fieri anteqz incipiat moueri. sequit q̄ aū  
p̄mū motū fuit aliq̄s mor⁹. cū ḡratio nō sit sine motu. si p̄petue p̄fuerūt z  
sine motu. hoc videt incōueniēs. qz illa mouētia z mobilia cū essent natura-  
lia nō potuissent p̄petue fuisse sine motu. Itē si p̄petue p̄fuerūt sine motu. q̄  
essebant. sed q̄es est p̄uatio motus cuius p̄uatio oportet esse aliquā cām  
vel ex parte mouentis vel mobilis. vel vtriusqz. quā oportebat auferri an-  
teqz mobilia inciperent moueri. qz si semp mansisset illa cā semp fuisset p̄ua-  
tio. ergo ante p̄mū motū acceptū fuit alius motus. vel in mouente. vel in  
mobili. vel in vtroqz. Pro secūda rōne supponit p̄bus q̄ p̄us z posterus  
non sunt sine tempore. qz p̄us z poster⁹ numerata in motu sunt ipsūz tem-  
pus. Secūdo supponit q̄ tempus nō est sine motu. qz est numerus eius  
Tūc arguit sic. tempus non est sine motu z tempus semp fuit. nec incept



## Physicorum

esse. ergo motus semp fuit. **D**inorez probat testimonio omnium phoz. qz omnes dempto Platone dixerunt tempus ingenuit esse. sed solus plato generauit tempus sicut et celum. Tercio sic. qz de ratione ipsius nunc est qz sit medietas duorum temporum. scilicet finis preteriti et principium futuri. ergo non potest dari primum nunc. et per consequens neque initium temporis. Et istis rationibus communibus quibus Aristoteles videtur concludere quod motus non incipit. etiam arguitur quod nunquam deficiat nam si deficiat motus alicuius mobilis necesse est prius deficere motum mobilis quam mobile corrumpti vel mouens. ideo sicut argutum est ex parte inceptionis ad probandum quod ante primum motum esset motus. ita ex parte desicionis concluditur per quod post vltimum motum esset motus. vel quod mobile et mouens perpetue manerent sine motu. quod est irrationabile. Similiter sicut per secundam rationem argutum est quod ante primum nunc esset dare aliud nunc si inciperet tempus. ita argueretur ex parte desicionis quod post vltimum nunc esset aliud nunc. et sic non videtur quod motus incipit vel desinet esse. In oppositum est autoritas fidei nostre. ¶ **Q**uo res sponse ad questum. ¶ **S**ciendum primo. quod postquam prius ostendit in se primo huius quod est dabile primum mouens et etiam dare primum motorem et primum motum. Consequenter ostendit in isto octauo quis et qualis sit primum motus et qualis sit primus motor. et quia ad cognoscendum istorum necessaria ratio oportet prescire an motus sit perpetuus vel non. ideo primo inquit prius de motu in communi an sit perpetuus. dicit tamen Averrois quod questio plene a philosopho non intelligitur de motu in communi. sed de primo motu. Sed oppositum videtur ex verbis philosophi in quibus non loquitur de motu primo sed de motu in communi. Item Aristoteles est arguere ex propriis ad suum oppositum et cum in rationibus iam tactis nihil ponitur magis proprium primo motui quam alijs. igitur etc.

**S**ecundo. quod postquam Aristoteles conclusit in principio huius libri motum esse perpetuum inquit modum quo perpetuat vtrum per hoc quod est vnus et idem motus perpetuus. vel quia sunt infiniti motus sibi inuicem succedentes quod non inquireret si iam ostendisset primum motum esse perpetuum. ideo questio Aristoteles. intelligitur de motu in communi. et in hac questione non habet prius inquirere an motus habeat esse vel non esse causam assignat. quia omnes qui naturaliter locuti sunt affirmauerunt motum esse et generationem et corruptionem rerum. ¶ **S**ciendum secundo. quod tres fuerunt opiniones de duratione motus. Democritus enim dicit quod in spacio infinito extra celum sunt infiniti mundi. et dicit res quasdam per aggregationem et disaggregationem atomorum generari et corrumpi. et sic posuit motum semper esse. Sed Anaxagoras et Empedocles dixerunt motum non semper esse differenter tamen. quod primus posuit per infinitum tempus omnia preexistere in vno confuso chaos preter intellectum agentem. et quod postmodum intellectus in aliqua parte temporis incepit ipsa segregare faciendo semper motum. et quod nunquam cessabit intellectus segregare nunquam cessabit motus. ideo posuit motum esse infinitum a parte post. Sed Empedocles posuit mundum pluries fieri et pluries corrumpi. nam vniuersali adueniente amicitia posuit elementa congregari et mundum corrumpi. sed adueniente vniuersali inimicitia posuit elementa segregari et mundum generari. et sic ponebat mundum pluries incipere et desinere esse. et in temporibus intermedijs posuit vniuersalem quietem.



## Octauus liber.

¶ Sciendū tercio. q̄ determinatio huius questionis. scz an motus sit p̄petuus vel nō utilis est vt dē p̄bus. nō solum ad cognitōem naturalū rerum. sed ad sciētiā de p̄mo p̄ncipio rerum que tradit in metaphysica. nā si ponat q̄ motus sit p̄petuus oportebit vñ p̄mū p̄ncipiū esse qd sit p̄petuū z immobile. vel si non ponatur motus p̄petuus nihilominus necesse est q̄ sit vñ p̄mū p̄ncipium immobile z p̄petuū. qz si res incepit oportet eas ab aliquo p̄mo p̄ncipio incepisse. et determinādo hanc questionem p̄bus probat hanc p̄clusionē. ¶ Conclusio p̄ma. Motus non incepit esse a parte ante. nec desinet a pte post. sed est p̄petuus. z hoc ostendit per ratōes politas ante oppositum. Et hec p̄clusio quo ad p̄maz partem eius repugnat fidei nostre. cuz ponit motum semp fuisse. nihil em̄ fm fidem ponimus semp fuisse nisi solum deum. qui est omnino imobilis sed quo ad secūdam partem que ponit motū nūq̄ deficere. nō ē om̄ina p̄traria fidei nostre. qz Aristoteles nō loq̄tur de motu celi. sed de motu in p̄mū. z fm fidem tenemus mūdum nūq̄ deficere a parte post. z ponimus motum semper esse in hominibz qui erūt incorruptibiles. qz habebūt vitam miseram vel beatam. Aliqui tamen dicunt Aristotelem non fuisse locutū p̄tra fidem. qz non voluit pbare simpliciter q̄ motus sit p̄petuus. sed quo ad illam positōem voluit pbabiliter arguere. Sed istud nō apparet. qz ex p̄petuitate motus z temporis nititur ad pbandū p̄mū p̄ncipiū esse in isto octauo z in vndecimo metaphysice p̄supponit illud mediū probatū tanq̄ verum. ¶ Sciendū quarto. q̄ p̄bs in p̄senti nō rep̄obae opinionem Democriti. qz ille ponit motus semp esse. sed solum alias duas opiniones ponentes motū incepisse. Et dicit p̄mo q̄ positio Anaxagore est magis irrōnabilis q̄ positio Empedoclis. Probat p̄mo. qz cū natura sit p̄ncipiū ordinatōis in rebz nihil a natura debet poni inordinatum. sed infiniti t̄ps qd p̄cessit motū ad infinitū t̄ps quo durabit motus a parte post nulla est rō quare nec aliquis ordo. qz omnis ordinatio est rō qdam. Secūdo nō p̄t assignari rō quare magis nūc q̄ p̄us aut posterius intelletus incepit segregare res ab illo chaos p̄stituendo mūdū z motum. Cuz t̄pus p̄cedens incepitōem mūdi z t̄ps sequens sunt eiusdēz rōnis. ergo positio Anaxagore est irrōnabilis. z similiter positio Empedo. est insufficientis. Probat. qz p̄bus ponēs aliqd p̄ncipiū debet illud manifestare vel a p̄ori p̄ syllogismū. vel a posteriori p̄ inductōem. sed Empedocles ponēs licet z amicitia esse p̄ncipia p̄gregatōis z segregatōis elementoz. z per hoc diuersis t̄pibz mūdū fieri z corrip̄i nullo mō manifestauit. qz quis poneret q̄ l̄s z amicitia sunt p̄ncipia p̄gregatōis z segregatōis. qz videm⁹ homines p̄ amicitia p̄gregari z segregari per l̄tem. tñ non ostendit quare amicitia plus est p̄ncipiū p̄gregatōis in vno t̄pe q̄ in alio. nec valet illud qd dicebat. qz qd semper ita fuit z ita erit. ergo hoc est n̄cariū z eternum. igit nō est querenda causa. Contra hoc obijcit p̄bus. qz similiter res se habent ad esse z ad veritatē. sed alique sunt p̄petue veritatis. vt triangulū h̄re tres angulos qm̄ h̄nt eam̄ sue negatōis. q̄ nō seq̄t̄r si aliq̄ sunt eterna q̄ nō habeāt eam̄ z q̄ nō possit eoz inq̄ri cā. z hoc bñ est notādū. qz licz Aristoteles posuerit mūdū z t̄ps z motū fuisse ab eterno. z sic nō habuisse p̄ncipiū sue duratōis. tñ voluit q̄ haberet p̄ncipiū sui esse. qz fm ipm̄ nihil p̄b̄t



## Physicorum

habet aliquid esse eternū & habere causam sui esse. Sciendum quinto q̄  
Aristo. cōtra suā determinatōnem adducit & soluit tres rōnes. Prima est  
omnis mutatio est ex quodā in quoddā & necesse est terminos mutatiōnis  
esse p̄rarios. ergo nulla mutatio est infinita nec motus est infinitus. Se-  
cunda rō sicut ē in aliq̄ parte vniuersi ita videt̄ esse in toto. sed in aliq̄ pre-  
vniuersi reperit quies vlt̄ & postea mor⁹ & iterū quies. s̄c̄l̄t̄ in toto vniuer-  
so. Tercia rō sicut est in aīali q̄s dicit̄ minor mūdus ita est de toto vniuer-  
so sed aīal reperit̄ moueri a seip̄o sic q̄ inceptit̄ mortū cū nō esset prius. s̄c̄l̄t̄  
in toto vniuerso potuit vlt̄ morus incepisse. Ad p̄mā dicit̄ p̄hs q̄ nūq̄  
la mutatio vna in numero potest semp̄ esse sed nihil p̄hibet eundē motus p̄  
reiteratōne esse infinitū sicut est motus circularis celi q̄a p̄tes eius nō fiunt  
inter p̄raria ideo p̄nt̄ ad inuicē cōtinuari. Ad secūdā dicit̄ q̄ nō est simi-  
le de toto vniuerso & de qualibet eius parte. q̄a aliquę p̄tes vniuersi mouē-  
tur a seip̄is sic q̄ nō ab exteriori & ille sp̄ mouent̄. Alię ab exteriori quas nō  
est necesse sp̄ moueri. q̄a mouens in diuersis t̄pib⁹ potest differenter se habe-  
re ad mobile. Ad terciā dicit̄ q̄ in aīali duplex est motus sc̄z naturalis &  
āialis. naturalis est duplex. quidā est penitus ab extrinseco p̄tinere sicut ab  
aere vel a celo vt cū per frigidū & calidū aīal alterat̄. Alius est qui fit ab in-  
trinseco. & naturalis ē q̄ non fit p̄ appetitū insequentē apprehensionē sed  
est per vires potentie vegetatiue & adhuc in tali motu cōcurrit mouēs ex-  
terius q̄a calor naturalis intrinsecus inuad̄ vel impedit p̄ p̄uens exteri⁹  
sed motus āialis ē p̄gressiuis in quo aīal maxime videt̄ a se moueri. sed  
eamē adhuc ille motus p̄supponit motū factū ab exteriori mouente. q̄a p̄  
pter passionē aliquā factā in potentis sensituis que sunt organice inclināt  
appetitus naturalis ad p̄sequendū vel fugiendū bonū vel malū app̄hen-  
sum per q̄d fit morus progressiuis. Cōclusio secūda. Quidus mor⁹  
et t̄ps p̄ simplicē emanatō. s̄c̄l̄t̄ creatio a p̄e aīi incepit̄ & mor⁹ nō ē p̄pe-  
tu⁹ a parte post. hec cōclusio s̄m fidē tenet̄ q̄ auctoritati diuine inrit̄ q̄ mul-  
to p̄ualet rōne cuiuscūq̄ p̄hi & magis q̄ auctoritas alicui⁹ p̄hi p̄ualet  
aliqua debilitatōne quā aliq̄s puer induceret. ideo f̄ctitū reputari non des-  
bet. q̄a q̄suis loc⁹ ab auctoritate hūana sit debilis tū loc⁹ ab auctoritate diui-  
na est firmissim⁹. a qua veritas fidei dependet

**Ad rōnes** ante oppositū. Ad p̄mā cū q̄rit̄ si mor⁹ incepit̄ vt  
mouēs & mobile incepit̄ aut sp̄ fuerit. r̄ndet̄ q̄  
p̄mū mouēs sp̄ fuit s̄z oīa alia tā mouētia q̄ mobilia ēē incepit̄ a p̄ma  
cā mor⁹ p̄ creatōem q̄ ē simplex emanatio & nō mor⁹. q̄re nō seq̄t̄ q̄ aū p̄ri-  
mū morum fuerit mor⁹ s̄z si incepissent ab aliq̄ p̄iculari agente. q̄d agit  
subiecto p̄supposito q̄d trāsmutat̄ illud bñ seq̄ret̄. Ad scđam d̄z q̄ s̄z t̄ps  
nō incepit̄ ēē p̄ factōem p̄icularē vlt̄ p̄iculariter agere q̄d agit sub t̄pe. t̄m in-  
cepit̄ p̄ factōem vlt̄m vlt̄s agētis. Et cū arguit̄ q̄ nō ē dabile p̄mū nūc  
negandū ē. q̄a ē aliq̄d nūc q̄d fuit p̄ncipiū t̄pis t̄m & nō finis alicui⁹ t̄pis p̄  
cedētis. Et si dicat̄ q̄ enī illd̄ nūc nō fuit t̄ps s̄z illud enī dicit̄ t̄ps. Dicit̄ q̄  
ibi enī nō fuit aliq̄d t̄ps realiter exis̄ s̄z solū f̄cat̄ t̄ps s̄m ymaginatōnem  
vel capis negatiue vt cū dicit̄ q̄ extra celū sunt entia immaterialia extra di-  
cū locū ymaginariū t̄m.



## Octauus liber

**Querit** Utrum prima causa que deus est precesserit mundū du-  
rarōe eternitatis. Arguit q. nō. q. bonū est sui ipsius  
diffusiuū fm Dionisiū. q. infinite bonū ē infinite sui diffusiuus. sed deus ē  
infinite bon⁹. q. est infinite sui diffusiuus mō infinite bonū nō se diffundit  
nisi pducendo effectū infinitū 2 ab infinito tpe. q. debuit mūdū ab eterno p-  
ducere. Scđo sic. deus in tpe mūdū pduxit fm suā potent iā que est inf-  
inita. sed potentia infinita pducit effectum infinitū 2 infinite duratōnis. q.  
deus pduxit mūdū ab eterno. Tercio sic. si deus pcessit mūdū fuisset  
ante mūdū 2 cū ante sit tps vel aliqd tps sequitur q. an mūdū fuisset tps  
Quarto sic. si deus a determinato pncipio mūdū pduxit sic q. nō fuerat  
ante cū agar p suā voluntatē. sequitur q. eius voluntas in pductōne mūdū  
fuisset dilatoria qd est falsum. In oppositū arguit p ea que dicta sunt i p-  
cedenti questione scz q. pmiū mouens sp fuit 2 q. oia alia pducta fuerunt.  
Pro rñsione est. Sciendū pmo. q. oēs phi noie dei intellexerūt vlem p-  
uisorem 2 gubernatōrē a q. oia reguntur 2 ordinant in suos fines debitos a  
quo etiā vr habet pmo de celo ceteris deriuatū ē esse 2 viuere his quidem  
clarius his quide obscurius que etiā pbs pncipē appellat in fine duodeci-  
mi metaphysice cū dicit q. entia nō volūt male disponi pluralitas pncipari-  
tū mala vnus ergo princeps mundi sed noie mūdi intelligit tota vniuers-  
suas entii ex pmo pmo pmo. Sciendū secūdo. q. illud dicit pcedere  
alterū in pposito qd esse suū fm aliquā duratōem hz an itē tū p hoc ante  
nō intelligit aliqd tps pmiū 2 diuisibile quo deus fuit an mūdū qd solū  
pcessit mūdū eternitate. que est indiuisibilis 2 tota simul. sz p ante intelligit  
ordo eternitatis ad tps 2 cause efficientis ad suū effectū. nā fm Albertuz  
et quosdā alios ordo efficientis ad suū effectū requirit vr cā p aliquā dura-  
tionem pcedit effectū ita q. sit impossibile aliqd ēē ab aliq. effectiue 2 sibi esse  
coeternū 2 q. iplicat pdictōem. ideo dicit q. deus nō potuit mūdū ab eter-  
no pducisse q. nō pē qd implicat pdictōem. nec tū sequitur q. in deo sit is  
potentia sz in rebus ipis q. repugnat agi infinite eo q. ois res q. acri sit p  
aliquā formā finitā p quā finitā 2 deter mīat fm ēē pte 2 opatōes ideo  
dicit ipi cām quā aliq. assignāt de dilatōe pductōis mūdi esse nullā q. ne  
mūdus coequaret deo in duratōne hoc em impossibile ē fm hanc opmionez  
q. iplicat pparadictōem fm istos aliqd esse ab aliq. effectiue 2 sibi ēē coeter-  
nū. Sed opinio doctoris sancti 2 quorūdā aliorū ē q. nō iplicat pdictōem  
aliqd esse pductū ab alio effectiue 2 sibi esse coeternū. Exēplū dant de pes-  
de 2 vestigio pedis i puluere 2 de corpore luminoso 2 lumie ab eo egrediente 2  
sic fm eos nō iplicat mūdū ēē pductū ab etno. cur at nō fecit. Dicit q. nō  
agit mō nature sz volūtarie iō nō pduxit mūdū q. cito potuit sic nec q. tūc  
q. nec q. tūc sz q. tūc 2 q. tūc voluit. Et si querat q. nō voluit mūdus sp  
esse ab eterno dicit sanct⁹ Thomas q. sicut res deus fecit ppter seipm vr  
in eis sue bonitatis silitudo manifestaret sic voluit res nō sp esse vr sua suff-  
icientia manifestaret in hoc q. rebus nō exnrib in seipso haberet oim sufficien-  
tiā bēitudinis 2 virtutis ad rez. pductōem qd tū sit de isto pbleumate  
an mundus potuerit ab eterno pducī vel nō cōformiter dicēdū est ad f-  
dem nostrā in cui⁹ obsequiū debet vnusquisq. captiuare intellectum.



# Physicorum

**C**onclusio p<sup>ma</sup>. Deus p<sup>re</sup>cessit m<sup>un</sup>du<sup>m</sup> aliqua duratione. p<sup>ro</sup>b<sup>at</sup> autoritate fidei. et p<sup>ro</sup>b<sup>at</sup> etiam p<sup>ri</sup>ma op<sup>in</sup>ione. q<sup>u</sup>ia nulla res p<sup>ot</sup>est adequari deo nec s<sup>ibi</sup> necq<sup>ue</sup> in virtute. s<sup>ed</sup> necq<sup>ue</sup> in durat<sup>io</sup>ne. et p<sup>ro</sup>p<sup>ter</sup> op<sup>o</sup>rtuit de<sup>u</sup>m p<sup>re</sup>cedere mundu<sup>m</sup>. S<sup>ec</sup>do sic. om<sup>n</sup>e q<sup>u</sup>od a b alio effectiue p<sup>ro</sup>ducit<sup>ur</sup>. p<sup>re</sup>cedit de n<sup>on</sup> esse ad esse. sed in o<sup>mn</sup>i eo q<sup>u</sup>od sic. p<sup>re</sup>cedit n<sup>on</sup> esse aliq<sup>u</sup>o durat<sup>io</sup>ne p<sup>re</sup>cedit esse alias vt arguit vnus et idem sil<sup>l</sup>let et n<sup>on</sup> esset. s<sup>ed</sup> deus p<sup>re</sup>cessit m<sup>un</sup>du<sup>m</sup>. **C**onclusio s<sup>ec</sup>unda. Deus p<sup>re</sup>cessit m<sup>un</sup>du<sup>m</sup> eternitatis durat<sup>io</sup>ne. p<sup>ro</sup>b<sup>at</sup> c<sup>on</sup>clusio. q<sup>u</sup>ia p<sup>re</sup>cessit m<sup>un</sup>du<sup>m</sup> vt fides asserit et n<sup>on</sup> t<sup>em</sup>p<sup>or</sup>e aut euo. q<sup>u</sup>ia n<sup>on</sup> mensurabilis m<sup>en</sup>suris. t<sup>em</sup>p<sup>or</sup>s e<sup>st</sup> m<sup>en</sup>sura rei hab<sup>er</sup>is s<sup>im</sup> se p<sup>ri</sup>us et p<sup>os</sup>terius. sed eum est. mensura rei que habet p<sup>ri</sup>us et p<sup>os</sup>terius sibi adiuncta et est mirabilitati p<sup>ro</sup>iuncta. s<sup>ed</sup> deus p<sup>re</sup>cessit m<sup>un</sup>du<sup>m</sup> eternitatis durat<sup>io</sup>ne sed ip<sup>s</sup>u<sup>m</sup> p<sup>ro</sup>duxit per creat<sup>io</sup>nem. S<sup>ed</sup> p<sup>ro</sup>tra h<sup>ab</sup>e<sup>re</sup> op<sup>in</sup>io<sup>n</sup>em de creat<sup>io</sup>nem m<sup>un</sup>di et motus arguit Auerrois n<sup>on</sup> ens destruere creat<sup>io</sup>nem p<sup>ri</sup>mo arguit p<sup>ro</sup> supposito<sup>n</sup>em qua<sup>m</sup> Aresto. ponit in p<sup>ri</sup>ma r<sup>ati</sup>one et arguit sic. Om<sup>n</sup>e fieri est quoddam mutari. sed o<sup>mn</sup>is mutatio p<sup>re</sup>quiri<sup>t</sup> subiectu<sup>m</sup> vt dicit illa p<sup>ri</sup>ma suppositio. s<sup>ed</sup> nihil p<sup>ot</sup>est fieri ex nihilo. et sic creatio est impossibilis. S<sup>ec</sup>undo sic. cum dicim<sup>us</sup> aliquid fieri ex c<sup>on</sup>trario vel ex opposito vt ex n<sup>ig</sup>ro albo albu<sup>m</sup>. et hoc est solu<sup>m</sup> p<sup>er</sup> acc<sup>id</sup>ens. sed om<sup>n</sup>e p<sup>er</sup> acc<sup>id</sup>ens reducitur ad aliq<sup>u</sup>od p<sup>er</sup> se. s<sup>ed</sup> in om<sup>n</sup>i fieri op<sup>o</sup>rtet p<sup>re</sup>supponere subiectu<sup>m</sup> ex quo p<sup>er</sup> se fit p<sup>ro</sup>positu<sup>m</sup>. et sic e<sup>st</sup> ip<sup>s</sup>u<sup>m</sup> sibile aliq<sup>u</sup>od ex nihilo fieri. Tercio arguit op<sup>in</sup>ione o<sup>mn</sup>i naturaliu<sup>m</sup> p<sup>ro</sup>p<sup>ter</sup> q<sup>u</sup>od ex nihilo nihil fit. Quarto q<sup>u</sup>ia fiat aliq<sup>u</sup>od ex nihilo videt<sup>ur</sup> credi p<sup>ro</sup>pter duas causas. Prima e<sup>st</sup> q<sup>u</sup>ia vulgus n<sup>on</sup> reputat entia nisi visu appareant. q<sup>u</sup>ia igitur vulgus videt aliq<sup>u</sup>od factu<sup>m</sup> visibile q<sup>u</sup>od p<sup>ri</sup>us n<sup>on</sup> erat visibile id reputat ex nihilo fieri aliq<sup>u</sup>od. S<sup>ec</sup>unda causa q<sup>u</sup>ia vulgus reputat ex diminut<sup>io</sup>ne virtutis agentis p<sup>ro</sup>uenire q<sup>u</sup>od indigeat materia subiecta ad agendu<sup>m</sup> cum tamen ex hoc non p<sup>ro</sup>ueniat. sed ex r<sup>ati</sup>one motus qui de sui natura requirit subiectu<sup>m</sup>. q<sup>u</sup>ia igitur prima causa nulla virtutis diminut<sup>io</sup>ne patitur dicit vulgus ab ea ex nihilo aliquid fieri. Sed vt dicit sanctus Thomas si quis recte considerat ex simili causa videbitur q<sup>u</sup>od Auerrois deceptus est ex qua credidit nos esse deceptos. nam deceptus fuit ex sola considerat<sup>io</sup>ne part<sup>ic</sup>ulariu<sup>m</sup>. quia enim v<sup>ir</sup>tus actiua p<sup>ar</sup>ticularis agentis subiectum aliq<sup>u</sup>od p<sup>re</sup>supponit quod non agit sed ab agente vniuersali producit<sup>ur</sup>. sicut art<sup>is</sup> fex v<sup>ir</sup>tut<sup>is</sup> materia a natura producta opinatus est. Auerrois p<sup>ri</sup>mu<sup>m</sup> ag<sup>ens</sup> quod est causa totius entis in act<sup>io</sup>ne sua aliquid p<sup>re</sup>supponere quasi ab eo non causatum. sed in hoc deceptus fuit. hoc enim est contra Aresto. in s<sup>ec</sup>undo metaphysice. dicentem hoc enim q<sup>u</sup>od est maxime ens. et maxime veru<sup>m</sup> dicimus esse causam essendi in om<sup>n</sup>ibus alijs. Et quo sequitur q<sup>u</sup>od esse p<sup>o</sup>st<sup>er</sup>iale materie p<sup>ri</sup>mo deriuat<sup>ur</sup> e<sup>st</sup> a p<sup>ri</sup>mo p<sup>ri</sup>ncipio essendi q<sup>u</sup>are n<sup>on</sup> op<sup>o</sup>rtet i sua act<sup>io</sup>ne aliq<sup>u</sup>od p<sup>re</sup>supponere ab eo n<sup>on</sup> p<sup>ro</sup>ductu<sup>m</sup>. sicut in act<sup>io</sup>ne p<sup>ar</sup>ticularis ag<sup>ens</sup>is. s<sup>ed</sup> q<sup>u</sup>ia o<sup>mn</sup>is mutatio requirit subiectu<sup>m</sup>. vt dicit Aresto. in p<sup>ri</sup>missa suppositio<sup>n</sup>e. id sequitur q<sup>u</sup>od v<sup>ir</sup>tus p<sup>ro</sup>ductio re<sup>rum</sup> n<sup>on</sup> e<sup>st</sup> mot<sup>us</sup> aut mutatio s<sup>ed</sup> simplex emanatio re<sup>rum</sup> a p<sup>ri</sup>mo p<sup>ri</sup>ncipio. et ita fieri et facere equo<sup>ce</sup> dicit<sup>ur</sup> i v<sup>ir</sup>t<sup>u</sup> p<sup>ro</sup>duct<sup>io</sup>ne re<sup>rum</sup> et in p<sup>ro</sup>duct<sup>io</sup>nibus p<sup>ar</sup>ticularibus p<sup>ar</sup>ticulariu<sup>m</sup> agentiu<sup>m</sup>. Et quo patet q<sup>u</sup>od non est contra fidem. q<sup>u</sup>od om<sup>n</sup>is motus indigeat aliquo subiecto p<sup>re</sup>supposito quia vniuersalis p<sup>ro</sup>ductio re<sup>rum</sup> non est motus nec mutatio et per hoc soluitur prima ratio Auerrois. Ad s<sup>ec</sup>undam d<sup>ic</sup>t<sup>ur</sup>. q<sup>u</sup>od cu<sup>m</sup> dicit<sup>ur</sup> aliq<sup>u</sup>od fieri ex op<sup>o</sup>posito p<sup>er</sup> acc<sup>id</sup>ens et per se ex subiecto veritate habet in factio<sup>n</sup>ibus p<sup>ar</sup>ticu<sup>lar</sup>



## Octauus liber.

laribus in quibus requiritur aliqd subiectū ab agente particulari nō pducit sed hoc nō est verū in vlt rerū pductōe. vñ si ponam⁹ mūdum ab eterno fuisse pductū sicut voluit Aresio. ⁊ multū platonicoꝝ impossibile est hūc pductioni aliqd supponi a primo nō pductū als nō esset cā totius entis.

Ad terciā sūt dōm q̄ dicit cōe oīm naturalū scz q̄ ex nihilo nihil fit intelligit de factōe piculari q̄a naturales phi solas causas particulariū factōnū p̄siderauerunt. Et adhuc pmo solū considerauerūt causas mutatiōnū artificialiū dicētes fieri nihil aliud esse q̄ alterari. Alij vero cōsiderauerūt causas mutatiōnū substantialiū piculariū. sed plato ⁊ Aresio. pmo cōsiderauerūt cām vniuersale totius entis. Ad quartā dicit q̄ nos nō ponimus aliqd ex nihilo fieri qz solū credimus visibilia esse entia vt nobis imponit Auerrois. sed q̄a nō solū cōsideramus pductōnes particulares entū sed cōsideram⁹ vniuersale rez. pductōem que est ab vlt ⁊ pmo p̄ncipiū pio simpliciter negz ponim⁹ etiā aliqd ex nihilo fieri qz credam⁹ indigere materia ad agendū ex imp̄fectōe agentis pcedat sed q̄a ponimus hoc venire ex imp̄fectōe agentis naturalis qd dicimus habere virtutē diuinis tam ⁊ particularē respectu agentis vltis ideo nō p̄t esse causa totius entis sed semper aliqd in actione sua p̄supponit ⁊ sic rōnes Auerrois nō improbant creationem nec incep̄tōnem mundi.

**Ad rōnes** ante oppositū. Ad primā dicit. q̄ fm Albertum deus q̄tum de se maxime cōmunicat se sed ex p̄tererū pductib⁹ puenit q̄ ab eterno se non cōcauerit qz illis repugnat ab eterno produci. Sed fm sanctū Thomā dicit q̄ bonū se diffundens ⁊ cōicans p naturā diffundit ⁊ cōicat se q̄tum potest sed non oportet de eo qd se cōicat per intellectū ⁊ volūtatē quia tale se diffundit tādiū ⁊ q̄diū intendit ⁊ vult que ordinant ad finem sui cōmunicatiōis ⁊ finem sui diffusionis ⁊ sūt dicit ad secūdā. Ad terciā dicit. q̄ ante in tali locutiōe nō importat tempus sed solū ordinem eternitatis ad tempus. Ad quartā dicit q̄ propter hoc volūtas dei non debet dici dilatoria quia dilatio solum est respectu futuri ⁊ in eternitate qua deus p̄cessit mūdū non est p̄teritum negz futurū sed est tota simul.

Principiū autē consideratiōis est qd quidem ⁊ dicte dubitatiōis. quare quedam eoz que sunt aliqñ quidē mouentur. aliqñ autē quiescunt iterū. Necesse autē aut omnia q̄scere semper. aut oīa semper moueri. aut alia q̄dem moueri alia autē q̄scere. Et iterū boꝝ aut q̄ mouētur moueri semper q̄ vero quiescunt quiescere semper. aut omnia apta nata sunt similiter moueri ⁊ quiescere aut reliquum amplius est terciū. Contingit em̄ alia quidem semper immobilia esse eozum que sunt alia verosp̄ moueri. alia autē cū vtrisq̄ accipe. qd q̄dē nobis dōm ē. Doc em̄ bꝝ solutiōnes omniū dubitatorum. ⁊ finis nobis est h̄mōi negotij.



## Physicorum

Omnia igitur quiescere et huius rationem querere dimittentes sensum infirmitas quedam est intellectus. Et de toto aliquo. sed non de parte ambiguitas est. Neque solum ad physicum. sed ad omnes scientias. ut est dicere et omnes opiniones. propter id quod motu utantur omnes. Amplius autem de principijs importunitates sicut in rationibus circa doctrinas nihil sunt ad mathematicum. similiter autem in alijs sic neque de eo quod nunc dicitur ad physicum. Supposito enim quod natura principium motus sit. Fere autem adhuc et omnia dicere moveri falsum quidem est. Dicitur autem hoc preter arte positum quidem enim est quod natura in physicis principium sit motus et quietis. Si autem physicum est motus? Et dicitur quidam moveri eorum que sunt non alia quod alia vero non sed omnia et semper sed latere hoc nostrum sensum ad quos etiam quidem non determinantes quale motum dicunt aut omnes non difficile est contradicere. Neque enim augeri neque minui possibile est continue sed est medium. Est autem similis ratio huic de eo quod est guttam conterere. et nascetur et lapis scindere. Non enim si tantum effodit: aut remouit gutta aut medium in medio tempore prius. sed sicut navis tractus est. et gutte totum tempus mouent. Pars autem illorum in nullo tempore tantum. Diuiditur quidem enim quod remotum est in plura sed nihil eorum motum est eorsum sed sit. Manifestum igitur quod non est necessarium semper aliquid abire. quia diuiditur diminutio in infinita. sed totum aliquando abire. Similiter autem et in alteratione qualibet. Non enim si partibile in infinitum est quod alteratur propter hoc et alteratio sed velocius fit multotiens sicut congelatio. Amplius cum infirmus aliquis necesse est tempus fieri in quo sanabitur et non in termino temporis murari. Necesse est autem in sanitatem mutari et in aliud nullum. Quare dicere continue alterari et multum in manifestis est ambigere. In contrarium enim alteratio est. Lapisque neque durior fit neque mollior. Et finis quod fertur mirabile est si latuit lapis deorsum latus aut manens in terra. Amplius autem terra et aliorum unumquodque ex necessitate permanent quidem in proprijs locis. mouentur autem violente ex his siquidem igitur quedam ipsorum sunt in proprijs locis necesse neque finis locum omnia moveri. quod quidem igitur impossibile sit aut semper omnia mo-



## Octauus liber

ueri. aut semper omnia quiescere. ex his et alijs hmoi sciet uti  
q; aliquis. At uero neq; alia quidem semper contingit quie/  
scere. alia uero sp moueri. aliqui aut quiescere. aliqui moueri  
nullu. Dicendu at q; impossibile sit. sicut et i dicis prius et i his  
Videm? em in eis fieri diuersas mutationes. et adhuc qd  
oppugnât manifestis dubitas. Neq; em augmentu neq; vio  
lentus erit motus nisi mouebit extra naturâ quiescens prius  
Generatōem igit remouet et corruptōem hec rō. Ferre autē  
et moueri fieri quiddā et corripit videt oibz. In qd qdem em  
mutat fit hoc aut in hoc. Ex hoc at mutat corripit hoc autē  
huic. Quare manifestū q; alia qdē mouēt alia pō quiescūt a/  
liqñ Dia aut velle aliqui qescere aliqui aut moueri. hoc iā co  
pulandum ad antiquas rationes. Principium autem iteruz  
faciendum a nunc determinatis idem quod quidem inepi/  
pimus prius. Aut enim omnia quiescunt. aut omnia mouē  
tur. aut hec quidem quiescunt. Hec autem mouentur eozuz  
que sunt. Et si alia quidez quiescunt. alia uero mouentur. eo  
rum que sunt necesse est aut omnia aliquando quidem quie  
scere aliquando uero moueri. aut quedam semper quiescere.  
alia uero moueri ipsoz aut aliquando alia sistere aliquando  
uero moueri. Quod quidem igitur non possibile sit omnia q  
escere dictum est prius. dicemus autē et nunc. Si enim fm  
veritatem sic se habet sicut quidam dicunt esse q; est infini/  
tum et immobile. sed non aliquid videtur fm sensum. s; mo/  
uentur multa eozum que sunt. Si quidem igitur opinio est  
falsa. aut omnino opinio et motus est. et utiq; si fantasia. et si  
aliqui qdē sic videat. aliqui at aliter. Fantasia qdem et opinio  
mot? qdā eē vident. S; de hoc qdē intrudere et q̄rere rōez q;  
rum dignius habemus q; rōne indigere male iudicare ē me  
li? et pei? et credibile et nō credibile et pncipiū et nō pncipiū  
Sūtra aut et impossibile est et omnia moueri aut alia quidem  
semp moueri. alia pō sp quiescere. Ad oia em hec sufficiens ē  
vna fides. Videm? em qdā aliqui qdem quiescere. aliqui q/  
dem moueri. Quare manifestū ē q; impossibile sit similiter  
oia quiescere. et omnia moueri cōtinue ex eo q; alia quidem  
sp mouentur alia uero quiescunt semper. Reliquū ergo cō/

siderand  
scere pñ  
qua vere

**Qu**  
omnia qñ  
aliqua sen  
guir pñ  
pñmū me  
nem et co  
rum entū  
qua quies  
q; Aresto.  
tū Lōe  
sp moueāt  
nem succ  
et hoc vlt  
minabit ē  
dit et qua

Sciet  
possunt a  
um. it pñ  
bñ. vel o  
scunt. et sic  
duas diff  
et notant  
lum illud  
qd natū est  
lū illud qñ  
aut tria pñ  
terminād  
bñ. L  
rali pñ  
qd mouer  
intellectu  
roto ente  
considera  
cus nec al  
tū esse ē p  
physicus  
cūda. D  
bile q; pñ  
smp mo



## Physicorum

considerandum est utrum omnia huius possibilis moueri et quiescere possint. Aut quidam quidem sic. aliqua vero semper quiescunt. aliqua vero semper mouentur. Hoc enim demonstrandum est a nobis

**Queritur** Utrum omnia semper quiescant vel omnia semper moueantur vel aliqua semper moueantur et aliqua semper quiescant vel omnia quiescant et quibus quiescant vel aliqua semper sint immobilia et aliqua semper moueantur vel aliqua quiescant et quibus quiescant. Et ar. guitur primo. quod diuisio non est bona. quia non est bimedietas. igitur. Secundo sic primum membrum destruit motum. secundum destruit quietem. tertium destruit generationem et corruptionem et omnem motum violentum. quartum destruit necessitatem aliquorum entium. et quantum committit negationem ponendo aliqua esse immobilia et aliqua quiescere. In oppositum est probatum in textu. Sciendum primo. quod postquam Aristoteles ostendit mundum non incepisse nec deficere a parte post sed esse perpetuum. Consequenter inquit de modo per quem perpetuat motum an scilicet per hoc quod omnia entia semper moueantur vel per hoc quod aliqua sint quae semper moueantur vel per hoc quod infiniti motus sibi inuicem succedunt vel per hoc quod est aliquis unus motus qui semper fuit et erit et hoc ultimo modo perpetuat motus ut infra ostendetur quo ostenso determinabitur quod qualis sit ille motus. et deinde qualis sit motor a quo procedit et quale sit mobile illius et hec est tota intentio huius operis.

Sciendum secundo. quod licet in predicta diuisione sint quinque membra tamen reducuntur ad diuisionem bimedietatis quod vel omnia sunt unum dispositio vel plura. Si primum hoc est tripliciter. vel omnia semper quiescunt. et sic est primum membrum. vel omnia semper mouentur. et sic est secundum membrum. vel omnia quiescant et quibus quiescant. et sic est quartum. Si plura dispositio hoc est dupliciter. vel variata secundum duas dispositiones tamen. et sic est tertium membrum. vel secundum tres. et sic est quantum membrum et notanter in hoc quinto dicitur quidam esse immobilia et non quiescibilia quia solus illud dicitur quiescere quod natum est moueri sed immobile dicitur tam de illo quod natum est moueri et non mouetur quod de non mobili simpliciter et inter ista membra solus istud quantum veritate primet. id adcludendum ipsum in presenti questione reprobabitur et tria prima membra et in sequentibus erit reprobatio quarti que ex aliquibus determinandis dependet et cludet quantum tunc sit conclusio prima contra primum membrum. Conclusio prima. Dicere omnia semper quiescere est irrationabile nec est a principio naturae contra hoc disputandum probatur probatur tripliciter. Primo ad sensum manifestum est aliquid quod moueri modo querere ratione contra iudicia sensus est infirmitas seu debilitas intellectus ut dicitur in textu. Secundo hoc dicere est inducere dubitationem de toto ente et inducere errorem contra omnes scientias. quia vel omnes scientie de aliquo motu considerant vel aliquo motu viuunt. igitur etc. Tercio sic nec mathematicus nec aliquis artifex specialis habet disputare contra negantes sua principia habet motum esse principium in physica. quod physice supponit naturam esse principium motus. Sed physicus non habet disputare contra ponentes omnia semper quiescere. Conclusio secunda. Dicere omnia semper moueri et nihil quiescere est irrationabile. habet minimum irrationabile quod primum membrum. unde Erastus fuit huius opinionis quod omnia que mouentur semper moueantur quod improbat probatur primo de motu augmenti per duo exempla.



## Octauus liber

Primum est similitudo guttarum cauet lapidem non oportet quilibet gutta remouere aliquid de lapide sed bene qualiter disponit ad cauandem lapidis et tota multitudo cauat vel vltima in virtute dispositionis precedentium.

Secundum exemplum est. Si arbor nascens inter lapides per aliquod tempus diuidat lapides non oportet quod in qualiter parte regis aliquid diuidat sed in qualiter parte aliquid disponit quod in fine percipit. similiter si aliquid augeat per annum secundum quantitatem digitale non oportet quod in qualiter parte proportionabilius anni augeat secundum aliquam partem proportionabilem digiti. sed non oportet omne quod mouet semper moueri. Secundo idem ostendit in motu alterationis et hoc tripliciter. Primo si aliquid alteratur in aliquo toto tempore quous illud quod alteratur diuisibile sit in infinitum non oportet quod sic diuidatur alteratio quam potest esse alteratio adeo velociter ut omnes pres simul alterentur. ut in congelatione aquae. Secundo cum aliquid sanat tendit ad sanitatem et non ad aliud. ergo cum quod ipsum puenit necesse est ipsum quiescere. quia ut dicitur in sexto. mutatio inter contraria non potest esse infinita. Tercio cum lapis induratur non semper continue sit durior sed terminatur ille motus aliter fieret durities infinita. ergo illud quod alteratur non semper et continue alteratur. similiter idem probatur de motu locali quia nullus motus violentus perpetue durat. ut habetur primo de celo. ergo non omne quod mouet semper mouet. Secundo vnumquodque corpus habet locum proprium sibi naturalem in quo dum est quiescit et a quo non remouetur nisi per violentiam sed manifestum est aliqua corpora naturalia esse in suis locis. sed manifestum est aliqua quiescere et sic illud membrum est irracionabile quia destruit quietem et naturam. quia natura est principium motus et quietis cum est minus rationabile quam principium. quia natura per prius est principium motus quam quietis ideo est magis incommensurabile destruere motum quod sit in primo membro quam destruere quietem. quod sit in secundo. Conclusio tertia. Irracionabile est dicere omnia que mouent semper moueri. et que quiescunt semper quiescere. probatur dupliciter. primo sicut precedentis quia sensus oppositum iudicat. secundo quia sic dices destruit augmentum quia si ita esset oportere augmentum esse infinitum peritatem. etiam destruit motum localem violentum qui non perpetue durat. destruit etiam generatorem et corruptorem que habent terminos proprios scilicet esse et non esse. sed non perpetue durant. Est tamen aduertendum quod Aristoteles in fine huius capituli resumit diuisionem predictam etiam resumit improbatorem primi membri secundi et tertiij que tamen satis habetur ex dictis. ad relinquendum de quarto et quinto membris. ut in sequenti videbitur.

**Ad rationes** ante oppositum. Ad primam patet solutio ex dictis. Ad secundam concedit quod quattuor prima membra sunt irracionabilia et ad id quod dicebat contra quintum iam dictum est. quia immobile et quiescens non conuertuntur. quia immobile se habet ut superius ad quiescens. Quentum igitur et eorum que mouentur. alia quidem mouent et mouentur secundum accides. alia autem per seipsa. Secundum accides quidem ut quaecumque in eo quod sunt in mouentibus aut in his que mouentur. et que sunt secundum partem. alia autem per seipsa quaecumque non in eo quod sunt in mouente. aut in his que mouentur in eo quod pars aliqua ipsorum mouet aut mouetur.



## Physicorum

Non autem quod mouentur per se. alia quidem a seipso. alia vero ab alio. et  
 alia quidem natura: alia vero violentia et extra naturam. Quod enim  
 ipsum a seipso natura mouetur. ut quilibet animalium mouetur enim animal a se  
 ipso. Quotiescumque autem principium motus in seipso est hec natura dicimus moueri.  
 Vnde animal quod de tota natura ipsum seipsum mouet corpus autem secundum quod est corpus pertinet  
 est et natura et extra naturam moueri. differt autem secundum quod motum quod mouetur eue  
 niat. et ex quibus elementis consistat. Et eorum quod mouentur ab alio. alia quidem mouentur  
 natura. alia vero extra naturam. Extra naturam quidem terra sursum et ignis  
 deorsum. Amplius autem pres animalium multoties mouentur extra naturam iuxta  
 positores et modos motus. Et maxime moueri a quodam quod mouetur in his quod  
 extra naturam mouentur manifestum. propter id quod manifestum est ab alio moue  
 ri. Postea autem quod sit extra naturam eorum quod sunt secundum naturam ipsa a seipso ut anima  
 lia. hoc enim non manifestum est si ab aliquo mouentur. sed quod oportet accipere ipsum mo  
 uens et quod mouetur. videtur enim quod ibi sit accipiens sicut in nauibus et non natura  
 ra subsistentibus. sic et in animalibus diuisus est mouens. et quod mouetur. et sic oportet ipsum se  
 ipsum moueri. Maxime autem dubitat reliquum dicere ultime diuisionis eorum  
 enim quod ab alio mouentur hec quidem extra naturam posuimus moueri. alia autem relin  
 quuntur sponi quod natura. Nec autem sunt quod dubitantes afferunt. a quod mouetur  
 autem graui et leui. Nec enim in oppositos locos violentia mouentur. in priores  
 autem leue quidem sursum. que autem deorsum natura. a quod autem non adhuc manifestum. sic  
 cum moueantur extra naturam Et namque ipsa a seipso dicere impossibile est. Vitale  
 enim habet animalium est primum. et facere stare posse ipsa secundum seipsa Dico autem velut si  
 abulandi causa inest ipsi et non abulandi Quare si in ipso est sursum ferri igni manu  
 festum est quod in ipso et deorsum Irrationabile autem est secundum vnum motum moueri solum hec  
 a seipso. si quidem seipsa mouetur ipsa. Amplius quod pertingit primum aliquod et ipsum  
 seipsum moueri. secundum enim quod vnum et primum non tactu secundum impossibile est. sed secundum  
 quod diuiditur si habet quidem aptum naturam facere. illud vero pati. Neque igitur nullum horum ipsum  
 seipsum mouet prout enim sunt. Neque aliud primum nullum. sed necesse est diuidi mo  
 uens in vnum quod ad id quod mouetur sicut in inanis videmus cum moueat  
 aliquod animalium ipsa.

**Queritur** Utz omne quod mouetur habeat motorem a seipso di  
 stinctum secundum esse et definitorem sibi vel secundum definitorem  
 enim Arguitur primo quod non. quod animalia mouentur a seipso per se. secundum in ipsis mo  
 uens non distinguitur a mobili nec secundum esse nec secundum definitorem Secundo sic gra  
 uia et leuia mouentur et non habent motorem distinctum a seipso secundum esse et definitorem  
 igitur In oppositum est per se in textu Pro ratione Sciendum primo quod post  
 quod per se probauit tria membra diuisionis superius posite. primum ostendit aliquid ne  
 cessaria ad probandum quartum et ad probandum quintum membrum. Ad curus des  
 monstratorem oportet cognoscere quod oportet quod mouetur ab alio mouetur et habet per  
 hanc fuerit in septimo quodam ratione quod sumpta est ex pre motus in cor. quod tamen in hoc  
 libro per se incipit agere de motu per comparationem ad mouentia et mobilia. ad  
 Aristotelem ostendit itez illa conclusionem esse veram in omnibus mouentibus et mobilibus. per  
 quod permittit tres diuisiones. Prima est mouentium et mobilium quodam mouetur et  
 mouentur per se. quodam vero per accens. et hoc pertingit triplex. ut patet in quinto. Secunda



## Octauus liber

diuisio eorū q̄ mouent p se q̄dā sunt mouētia a seip̄is vt aiata. q̄dā p̄o ab alio vt inaiata. Tercia ē eorū q̄ mouent. q̄dā mouent fm naturā. q̄dā ex tra naturā et violēte. hāc diuisione ostēdic p̄hs in his q̄a se mouent. et in his q̄ab alio mouent. cū em̄ mor<sup>9</sup> naturalis sit a p̄ncipio intrinseco op̄tē q̄ ea q̄ mouent a seip̄is moueant naturalit̄. vt sunt aiata q̄ mouent ab aiā tā q̄ a p̄ncipio intrinseco. vtz ē tñ q̄ si referat mor<sup>9</sup> aialis ad elemēta cō ponētia corp<sup>9</sup> ei<sup>9</sup>. p̄t eē fm naturā z violēte. nā si ibi dominet terra na turalt̄ mouet deorsuz. et violēte sursum. s; si mor<sup>9</sup> ille referat a d totum aial vel ad totū aiātū in q̄tū est naturalit̄ inclinartū ad subseruēdū aie sic ille mor<sup>9</sup> ē naturalis. qz sit a p̄ncipio intrinseco actiuo et etiā passiuo

Sciendū scdo. q̄ p̄hs diuisio rep̄iri p̄t in p̄ribus aialū fm diuersas dispositiōes et modos motū. hō em̄ naturalit̄ flectit brachia anteriū et t̄bias posteri<sup>9</sup>. equus anteriores t̄bias flectit posteriū et posteriores anteriū. et si d̄rū accideret in his p̄ribus hoc fieret violēte. In his ve ro q̄ab alio mouentur manifeste rep̄itur p̄hs diuisio. nā terra naturalit̄ mouetur deorsum et violēte sursum. et sic p̄z q̄ naturale et violentuz in oib; rep̄unt q̄ p se mouentur siue a se siue ab alio moueātur. iō p̄bat q̄ in om̄i motu tā naturalit̄ q̄ violento mouens distinguat ab eo q̄d mouet ostensum erit sufficienter de oī motu. nā de motu p̄ actiōis h̄ nō fit mētio qz illo mō nihil mouetur nisi ad motū p se alterius. Et est hic aduerterē dū q̄ mouens distinguitur a moto fm definitiōem tñ qū p̄mēta sunt fm esse mouens et mobile. tñ illius q̄d mouet et illius q̄d mouetur rōes formales diuerse sunt. sicut p̄z de aiā et corpe. s; mouens distinguit fm esse et rōem a mobili. hoc est definitiōem qū mouens et mobile sunt sepa ra loco et subiecto. **Cōclusio p̄ma.** Ea q̄ mouent violēte h̄nt motore ab eis distinctū fm eē et definitiōem sil. p̄z qz violentū d; cuius p̄ncipiū est extra nō p̄ferente vīm passō. **Cōclusio scda.** Ea q̄ mouent a seip̄is mouent a motore distincto fm definitiōem tñ. p̄z qz in talib; ps p se mo uens est aiā. et ps p se mora est corpus. s; h̄az rōnes sunt diuerse. igitur

**Cōclusio tertia.** Graua et leuia simplicia in suis motib; natura libus nō mouent a seip̄is. p̄bat p̄hs q̄drupt̄. P̄mo. qz mouere se p̄ti net ad rōem vitē. et ē p̄p̄iū aiatoz. qz motu et sensu aiātū distinguimus ab inaiato. s; graua et leuia simplicia nō sunt aiata. igit̄ zc. Scdo. oē mouēs seip̄m totalit̄ sibi p̄t eē cā stat<sup>9</sup> z q̄eris. nā sicut aialia p suū appeti tum incipiūt moueri. ita et q̄escunt. s; graua et leuia simplicia nō p̄nt si b̄p̄i eē cā q̄eris. qz dū sunt extra locū naturalē nō q̄escunt nisi ab extrin seco detineant. q̄ nō mouent a seip̄is. Tercio sic. irratiōabile est dicere ea q̄ a seip̄is mouent solū moueri ad ynā d̄rām positiōis. qz mor<sup>9</sup> illoz nō determinat ab alio s; a seip̄is. iō hoc mō vel illo mō moueri p̄nt. s; si gra uia et leuia mouerent a seip̄is mouerent fm plures d̄ras positiōis. sed h̄ est falsum. Quarto. nullum vere p̄riniū q̄d est penitus eiūsdē dispositiōis in oib; suis p̄ribus mouet a seip̄o. sed graua et leuia sunt fmōē igit̄. Maior p̄z. qz mouēs se h̄z ad mobile vt agens ad patiēns. s; agēs est quodā mō diuersum et p̄rariū passō. q̄ ea q̄ sunt eiūsdē dispositiōis in se inuicē agere nō p̄nt. iō aialia q̄ a seip̄is mouent magis dicunt p̄acta q̄ p̄riniū p̄pter diuersitatem partium animalis. et sic graua et leuia nō mo



# Physicorum

dicuntur a seipsis a quo aut moueantur. patet in questione sequenti.

**Ad rationes** Ante oppositū. Ad primam dicitur qd anima  
ra mouentur a seipsis per alter et gratia p[ri]s et  
nō a se p[ri]mo. Ad secundam patet solutio in sequenti questione.

Ed accidit et hec ab aliquo sp moueri fiet aut vtq; ma  
nifestū diuidentib; causas. Est aut et in mouentibus  
accipe qd dicta sunt. Alia qdem em extra naturā ipoz  
motiua sunt. vt vectis nō natura gravis motiuus est. alia ve  
ra natura vt actu calidū motiuū est potentia calidi. similiter aut et in alijs  
huiusmodi est. Et mobile aut similiter natura qd potentia quale aut quan  
tum aut vbi est cū habeat p[ri]ncipiū huiusmodi in seipso. et nō s[ecundu]m acc[us]s. Er  
em idē et quantū et quale. sed alteri alteri accidit. et nō s[ecundu]m se existit igit  
nis itaq; et terra. mouentur ab alio violentia qdē cum extra naturā Na  
tura aut cum in ipoz actu et potentia. Qm aut qd et potentia multipli  
citer dicitur. hec cā est nō esse manifestū a quo huiusmodi mouentur. vt ignis  
sursum terra vero deorsum. Est autem potentia aliter addiscens sci  
ens. et habens iam sciām et nō p[er]siderans. Semp aut cum similiter actiū et  
passiū sunt. fit aliqui actu qd in potentia. vt addiscens ex potentia esse  
alter fit potentia. huius em sciām. nō p[er]siderans aut potentia est sciens q  
dammodo. sed nō sicut et ante addiscere. Qm aut sic habeat si aliqd nō p[er]  
hibeat opatur et p[er]siderat. Aut erit ex p[er]radictōe ignorantia. Sicut aut  
hec se habent et in phisicis. frigidū em potentia est calidū cū aut fuerit  
mutatū iā ignis est. Ardet aut nisi aliqd phibeat et impediat. Sicut ali  
qd se h[ab]et circa graue et leue. Leue em fit ex graui. vt ex aqua aer. hoc  
em potētia p[ri]mū et iā leue et opabit mox nisi aliqd phibeat. Actus at  
leuis est alicui esse sursus. Prohibet aut cū in p[er]trario loco sit. sicut et hoc  
se habet in quanto et quali. Et tamen querit hic quare in ipoz locū mo  
uentur graui et leui. Causa aut est. qz apta nata sunt. et hoc est graui  
et leui esse. hoc qdē eo qd sursum. illud aut eo qd deorsum determinatur.  
Potentia aut est leue et graue. multipl[iciter] sicut dictum est. Quicq; em sit  
aer aqua. potentia quodāmodo est leue. Et tñ aer est adhuc in potētia. Lō  
tingit em impeditū nō sursum eē. S; si auferat ipedimentū agit. et sp sur  
sum fit. Sicut aut et quale ad actū esset mutat. Vox em p[er]siderat sciens  
nisi aliqd phibeat. sustinens aut et phibens mouens est. sicut mouet. ē  
aut sicut nō. vt est colūpnas diuellens. aut lapidez remouens. aut a vase  
aquā. S[ecundu]m acc[us]s em mouet sicut rep[er]cussa sphaera nō a pariete mora ē.  
sed a p[er]cussore. Quod qdē igitur nihil hor[um] ipm mouet seipm. manife  
stum est. sed motus h[uius] p[ri]ncipiū nō monendi neq; faciendi. sed  
patiendi. Si igit oia que mouent a natura mouent aut extra  
naturā et violentiā. qd et extra naturā oia a quodā et ab alio. Hoz  
aut qd natura. itez qdē a seipsis mouent ab aliquo mouentur  
et qd nō a seipsis vt leui et graui. aut em a generatōe. et facien



## Octauus liber

teleue et graue. ab impediētia et phibētia soluente. omnia er-  
go que mouentur ab aliquo mouebuntur.

**Querit** *Utrū grauiā et leuiā simplicia p se moueant a generā-  
te. et p accis a remouēte. phibēs.* *Arguit pmo*  
*q nō. qz gūia et leuiā pnt moueri generāte corrupro. q nō mouent a gene-  
rāte* Scdo sic. *mor<sup>9</sup> naturalē a pncipio intrinseco. sz generās ē extrin-  
secū genito. igit.* Tercio. *pringit graue sua grauitate remouere. phibēs.* *vt lapis frangit trabē. cū q grauitas sit p se pncipiū grauis seqt*  
*q graue p se mouet a remouēte. phibēs.* In oppositū ē pbs in textu.

*Sciendū pmo q postq pbs. pbauit gūia et leuiā nō moueri a seipsis*  
*pnt ostēdit a q moueant p q pmitit q sicut mobiliū qdā mouentur fm*  
*naturā et qdā extra naturā. ita ē de mouētib.* *Un illa mouet fm naturā*  
*q suas formas impmunt mobili naturāl<sup>r</sup> suscepriuo ad qs formas na-*  
*tural<sup>r</sup> sequūtur tales mor<sup>9</sup>. sicut actu calidū mouet potētia calidū. Sz*  
*extra naturā mouet illa q nō impmunt mobili formas naturales ad qs*  
*sequūtur natural<sup>r</sup> tales motus. sicut corda are<sup>9</sup> mouet sagittā. vii p3 q*  
*illud dīz violēte moueri cui<sup>9</sup> mor<sup>9</sup> ē extra naturalē potētiā ei<sup>9</sup> sicut gūe*  
*cū mouet sursum Sz fm naturā dicunt moueri qēūq mouent in pncipio*  
*acc<sup>9</sup> ad qs sunt in potētia fm naturā pncipia. Scdo pr3 q ad h q aliq<sup>9</sup>*  
*mor<sup>9</sup> sit natural<sup>r</sup> opz q in ipso mobili sit potētia natural<sup>r</sup> ad talē motum*  
*neqz requir<sup>9</sup> q in se habeat pncipiū actiū illi<sup>9</sup> mor<sup>9</sup>. sz sufficit passiuū in-*  
*clinatū natural<sup>r</sup> ad talē motū. Tercio p3 q cū oē qd mouet sit in potēti-*  
*ā et moueat ab aliq qd ē acc<sup>9</sup> cū nihil idē fm idē sit in potētia et in actu*  
*seqt q nihil mouet a se p se pmo Sciendū scdo. q fm phm aliqd dīz ē*  
*in potētia duplt. s. in potētia essentiali siue ad actū pncipii. q ē forma. et in po-*  
*tētia accēntali siue ad actū scdm q ē opatio pncipii formā. Aliter em ē in po-*  
*tētia ad scire addiscēs q nō dū hz sciam et ille q habz sciam sz ipa nō vrit*  
*Sitr in phisicis aliq aliqd ē in potētia ad calidū qd ē actu frigidū. et aliq*  
*illd qd hz formā calidit etia aliter ē in potētia ad leue. illd qd ē actu graue*  
*et illd qd hz formā leuis et nō mouet sursum De potētia at ēēntiali nihil*  
*reducit ad actū nisi p pncipiū agēt<sup>9</sup> extrinsecū qd ē tale actu qle ē alterz in*  
*potētia. Sz de potētia accēntali aliqd reducit ad actū p se nisi sit aliqd ipē*  
*diens vt hīs habitū scie<sup>9</sup> considerat dū vult nisi dū aliqd ipediat Sitr in p*  
*posito qn aliqd nō dū hz formā leuis nō acqrit ipam p seipm. qz de pura*  
*potētia nihil p se reducere ad actū. sz opz q fiat i actu p aliq d generās*  
*qd ē in actu tale Est qz dās formā dat p se pna ad formā vt sunt mor<sup>9</sup> et*  
*loc<sup>9</sup> statim cū aliqd hz formā leuis mouet sursum nisi aliqd ipediat. Ex-*  
*dictis p3 q cū qre gūia et leuiā mouent ad pncipia loca ē. qz natura gūis ē*  
*ēē deorsum. et leuis ē ēē sursum. Conclusio pma. grauiā et leuiā simplicia*  
*de potētia essentiali nō mouent a seipsis effectiue seu formāl<sup>r</sup> qūis habēs*  
*ant pncipiū materiale illius motus. patz qz de pura potētia nihil p se*  
*reducere ad actū ergo talia nō mouent a seipsis effectiue aut formāl<sup>r</sup>*  
*ad formā essentialē. Scdm pr3. qz in seipsis hnt materiā q natural<sup>r</sup> est in*  
*potētia ad formā grauis et leuis. Conclusio scda. Grauiā et leuiā*  
*simplicia de potētia accēntali nō mouent a seipsis et p se effectiue. sz hnt*



## Phyliscon

Principiū materiale et formale illius motus. pñm pbat p quatuor rōes  
pus adductas. Scdm prz. qz in seipis hñt formā ad quā sequunt tales  
motus naturales. hñt etiā materiā naturālī inclinātā ad illos motus.

Conclusio tertia. Graua et leuia in potētia accidentalī existentia p se  
mouent a generante. z p accūs a remouente phibēs. Prīmū pater. qz  
dans formā dat oīa p se psequētia ad formā. sz generans graua dat eis  
formas. ergo dat eis etiā motus psequētes ad illas formas. ergo effecti  
ue et p se mouent a generāte. et nō a seipis. qz a se nō hñt formā graue z  
leuis cū nihil sibi dat formā. Secunda ps prz. qz remouēs phibēs ipm  
remouendo nō impmīt graui aut leui aliquā formā ad quā per se sequat  
talis motus. sz nō mouet p se sed p accūs tm. vñ dī phs q ē silē sicut de  
motu sphere a pariete repulso. paries em nō impmīt aliqū impetum  
illi sphere sz ipetū impressum a primo pūciente impedit. iō facit reflīre  
spherā in motū oppositū. z sic mouetur spherā a pietē p accūs tm. Sed  
ptra dicta arguit. qz sicut materia est pñcipiū patiēdi ita forma ē pñci  
piū agendi. sz cū graue existēs in actu pmo habeat materiā et formam  
grauis seqtur q mouet a se passiue rōe materie et rōe forme actiue. Res  
pondet q sicut actio et passio bñ sunt idē subiecto. et dñt formālī. ita  
idē materialī fm diuersas habitudines p ē pñcipiū passiū et etiā acti  
uum alicui⁹ mor⁹. Un forma grauis et leuis relata ad generās cui⁹ ē  
effectus. et virtus pñcipata et impressa mobili et pñcipata in virtute ge  
nerantis vñ bñ est pñcipiū actiū motus sub motōe generātis vñ. h  
em mō grauitas et leuitas dicunt qñtates motiue. sed forma grauis et  
leuis accepta fm gradū pñe pfectōis aut relata ad graue. vt act⁹ in  
trinsecus est pñcipiū passiū mor⁹ ei⁹ p modū inclinātis materiā ad talē  
motū. et hoc mō intelligit dictū aret orelis q graua z leuia hñt pñ  
cipiū mor⁹. nō qdē mouēdi et faciēdi. sz patiēdi tm. z hoc mō grauitas  
et leuitas nō sunt qñtates actiue. sed reducunt ad gen⁹ cause materialis  
et āqz dispōes materiā inclinātes ad talē motū. et istā impfectōem. sz q  
nō pñte pñta sunt pñcipia actiua mor⁹ hñt pñter suā materialitatē. sz  
em vicine materie pñe sic q sunt pñte materie immerse nō habentes  
eleuatōem supra materiā sufficientē ad hoc q possint ēē pñcipiū actiū z  
alicui⁹ mor⁹. nā oē pñcipiū actiū i aliq sup materiā ē eleuatū z hz domi  
niū sup materiā. qz agēs nobili⁹ ē et pñstati⁹ suo passio. Un oīs aīa ē ele  
uata sup materiā suā. iō pñt ēē pñcipiū actiū alicui⁹ mor⁹ in sua materia

## Ad ratōes

Ad pñm dī q corrupto generante pñcipiū  
fm subam eius graua et leuia pñt moueri a  
pñte generātis pñcipiū q pñseruat in generāte vñ sz corrupto generā  
te vñ virtute generātis pñcipiū ampli⁹ nō mouent. Ad scdm dī.  
q mor⁹ naturalī sp ē a pñcipio intrinseco vñ actiūo vñ passiūo. qz in quibz  
et leuibz simplicibz ē solū pñcipiū passiū naturalī dispōitū ad suos mo  
tus. Ad tertiā dī q si gñe sua gñitare frāgat trābē mouer se p accūs.  
qz sibi accidit inquantū detinet q sua grauitate frāgat detinens. nec p  
hoc acquirit sibi aliquā formā ad quā p se sequat ille motus.

¶ Docant duplī aut em nō propter seipm est mouens sed



## Octauus liber

propter alter qd mouet mouens. aut ppter ipm. Et hoc autē  
 primum post vltimū. aut p plura. vt bacul<sup>9</sup> mouet lapidē. et mo-  
 uetur a manu mora ab hoīe. hoc autē nō ampli<sup>9</sup> eo q<sup>d</sup> ab alio moueatur.  
 Utrq<sup>3</sup> igit<sup>r</sup> mouere dicim<sup>9</sup>. et p<sup>ri</sup>mū et vltimū mouētū s<sup>z</sup> mag<sup>s</sup> p<sup>ri</sup>mū  
 illd<sup>9</sup> em mouet vltimū. s<sup>z</sup> nō hoc p<sup>ri</sup>mū. Et sine qdē p<sup>ri</sup>mo vltimū nō mo-  
 uebit. Illud autē si nō hoc. vt bacul<sup>9</sup> nō mouebit nisi moueat ab hoīe.  
 Si g<sup>o</sup> necesse ē oē qd mouet ab aliquo moueri. et aut ab eo qd mouet. aut  
 ab alio aut nō. Et si qdē ab alio qd mouet necē aliqd eē mouēs qd nō ab  
 alio p<sup>ri</sup>mū. Si at<sup>r</sup> hui<sup>9</sup> modi p<sup>ri</sup>mū. nō necē ē eē alter. Impossibile em est  
 in infinitū abire mouēs et qd mouet ab alio ipm. Infinito<sup>3</sup> em nō ē aliq<sup>d</sup>  
 qd p<sup>ri</sup>mū. si g<sup>o</sup> oē qd mouet ab aliq<sup>d</sup> mouet. p<sup>ri</sup>mū at<sup>r</sup> mouēs mouet qdē. nō  
 ab alio aut. necē ē ipm a seipso moueri. Ampli<sup>9</sup> at<sup>r</sup> sic ipam hāc eādē  
 rōem caggredi. Omē em mouēs aliqd qdē mouet et aliq<sup>d</sup>. aut em a seipso  
 mouēs mouet aut ab alio. vt hō ipē. aut baculo. aut vet<sup>9</sup> p<sup>ri</sup>ecit. aut ip-  
 se. aut lapis quē mouit. Impossibile at<sup>r</sup> ē mouere sine ipso mouēte et agēte  
 id q<sup>d</sup> mouet. s<sup>z</sup> et si qdē ipm seipso mouet. nō necē ē aliqd ē q<sup>d</sup> mouet. Si p<sup>ri</sup>o  
 sit alter. id q<sup>d</sup> mouet ē aliqd qd fm seipm mouebit nō s<sup>z</sup> qd alio s<sup>z</sup> seipso.  
 aut in infinitū abibit. Si g<sup>o</sup> qd mouet aliqd mouet. necē ē stare et nō in  
 infinitū abire. Si em bacul<sup>9</sup> mouet. eo q<sup>d</sup> mouet a manu et man<sup>9</sup> mo-  
 uet baculū. Si at<sup>r</sup> et hāc aliqd mouet et hanc alter. aliqd mouēs. cū itaq<sup>3</sup>  
 aliq<sup>d</sup> moueat sp<sup>9</sup> alter. necē ē pus ipm seipm mouēs. Si igit<sup>r</sup> mouet qdē  
 hō. nō aliqd at<sup>r</sup> mouēs ipm. necē ipm seipm mouere. Quare et fm hāc rōem  
 qd mouet aut mor ab ipso mouēte mouebit. aut venit aliqn in hmoi.  
 Ad dicē at<sup>r</sup> et sic intenderib<sup>9</sup> p<sup>ri</sup>ngēt eadē hec. Si em ab eo qd mo-  
 uetur. mouet oē qd mouet. aut hui<sup>9</sup> reb<sup>9</sup> existit fm accūs. vt moueat qd  
 dem qd mouet nō tñ ppter id qd mouet ipm aut nō. s<sup>z</sup> p<sup>ri</sup>se. Primum qdē  
 igit<sup>r</sup> si fm fm accūs nō necē ē moueri qd mouet. Si at<sup>r</sup> hō ē manifestū q<sup>d</sup>  
 p<sup>ri</sup>ngit aliqn moueri nihil eoz q<sup>d</sup> sunt. Nō em necessariū ē accūs. s<sup>z</sup> p<sup>ri</sup>mū  
 git nō ē. Si g<sup>o</sup> ponam<sup>9</sup> possibile ē. nullū ipso possibile accidit. falsum at<sup>r</sup> for-  
 tassis. Horū at<sup>r</sup> ipso possibile ē nō ē. ostēdūz em pus ē hō. qm necesse ē motū  
 sp<sup>9</sup> ē. Et rōnabiliter hoc accidit. Tria em necē ē eē qd mouet et mouēs.  
 et qd mouet. Qd qdē igit<sup>r</sup> mouet necē qdē moueri. Mouere at<sup>r</sup> nō necē  
 ē. s<sup>z</sup> q<sup>d</sup> mouet. et mouere et moueri. Comunicat em sū hoc. et fm idē ex-  
 istens et qd mouet. Manifestū at<sup>r</sup> ē in mouētib<sup>9</sup> fm locū. Tagere em ne-  
 cesse adinuicē. sicut vsq<sup>3</sup> ad aliqd. Mouēs at<sup>r</sup> sic vt sit nō q<sup>d</sup> mouet imo-  
 bile. Qm at<sup>r</sup> videm<sup>9</sup> vltimū qd moueri qdē p<sup>ri</sup> mor<sup>9</sup> aut p<sup>ri</sup>ncipiū nō h<sup>z</sup>.  
 qd mouet qdē ab alio at<sup>r</sup>. s<sup>z</sup> nō a seipso rōnabile ē. vt nō necariū dicam<sup>9</sup>. et  
 terciū ē qd mouet qdē cū sit imobile. Vñ et Anaxagoras d<sup>r</sup> recte in-  
 tellectū ipso possibile inqens et imixtū ē qm qdē mor<sup>9</sup> p<sup>ri</sup>ncipiū ipm facit ē.  
 sic em vtrq<sup>3</sup> solū mouebit. cū sit imobilis. et impabit cū sit imixt<sup>9</sup>. At<sup>r</sup>  
 vero si nō fm accūs. s<sup>z</sup> ex necessitate mouet mouēs. nisi aut<sup>r</sup> moueat non.  
 mouet. necē ē mouēs si mouet aut moueri. sic fm eandē spēm mor<sup>9</sup>. aut  
 fm alterā. Dico aut<sup>r</sup> q<sup>d</sup> aut calefaciēs et ipm calefieri. et sanās sanari. et  
 ferens ferri aut sanari ferri. ferēs at<sup>r</sup> augeri s<sup>z</sup> manifestū qm ipso  
 possibile. opt<sup>3</sup> em vsq<sup>3</sup> ad indiuidua diuidentē dicere vt si aliq<sup>d</sup>



## P

# Physicorum

Docet geometrisare. hoc doceri geometrisare idē. aut si pñciat  
 pñci fm eundē modū pñctōis. aut sic qdē nō. sed aliud ex alio  
 genere. vt qd fert augeri. Noc at augēs alterari ab alio. hoc aut alterās  
 fm quēdā moueri motū. s. nec ē stare. Finitū em sunt mor? itez aut re  
 flectere. et alterās dicere ferri. idē facere ē. z si mor dicat ferēs ferri. z do  
 cens doceri. Manifestū em qd mouet et a sup? mouēte qd mouet oē.  
 et magis a porū mouētū. At uero h impossibile est. Docens em accidit  
 addiscere. qz h qdē habere. illd at nō habere sciam necessariū ē. Am  
 plius at his magis irrōnale. qm accidit eē oē motiū mobilis qdē ab eo  
 qd mouet. mouet oē qd mouet. Erit em mobile sicut si aliqz dicat. qm  
 sanatiū z sanās sanabile erit. z edificatiū edificabile. aut mor aut per  
 plura Dico at sic. si mobile qdē ab alio ē oē motiū. s. nō fm eundē mo  
 tum mobile q mouet. pñmū. s. fm altez. vt sanatiū z disciplinatiū. s.  
 hoc ascendēs pueniet aliqñ ad eandē spēm sicut dixim? pus. Noc qd  
 dem igit horū impossibile. aliud at figmētū ē. Incōueniēs em ē alteratiūz  
 ex necessitate eē augmētabile. Nō g nec ē sp motū qd mouet ab alio  
 et ad hoc qd mouet stabit g. Quare aut a dēscēte mouebit qd mouet  
 pus. aut ipm seipm mouebit pus. At uero si optz pñderare vtz cā mo  
 tus sit. z pñcipiū ipm seipm mouēs. aut qd ab alio. illud ois vtzqz ponet  
 spm qdē qd p se ē cā. sp pus ē eo qd fm altez. et cū ipm sit. qre hoc cō  
 siderandū ē accipitibz aliq d pñcipiū si aliqd mouet ipm seipm quō mo  
 uet z fm quē motū. Necesse igit oē qd mouet eē diuisibile in sp diuisibi  
 lia. Hoc em ostensū ē pus in vltb de natura. q oē qd p se mouet conti  
 num ē. impossibile igit ē ipm mouēs seipm penitus mouere ipm seipō.  
 Totū em fert vtzqz z ferret fm eandē loci mutatōem vñ cū sit et indid  
 uiduū spē et alterabit z alterabit. Quare docebit vtzqz et docebit sil. et  
 sanabit et sanabit fm eandē sanitatē. Amplius determinatū est. qz mo  
 uetur mobile. Hoc aut est q potētia mouet nō actu. Qd aut ē potentia  
 vadit in actū. Est aut mor? actus mobilis pfect? mouēs at iā actu ē. vt  
 calefacit calidū z oino generat hñs spēm. Quare sil idē z fm idē calidū  
 erit z nō calidū. Silr aut et alioz vñqz qz quozūqz mouēs necesse ē  
 habere vñuocū. Hoc qdē igit mouet. illud at mouet ipm seipō mouēs  
 qz at nō pñgat ipm seipm mouere sic. vt vtzqz ab vtzqz moueat  
 ex his manifestū ē. Neqz erit pñmū mouēs nullū. si vtzqz. vtzqz moue  
 bit. Qz em pñmū magis ē cā mouēdi qz sequēs. z mouebit magis. Du  
 pliciter em mouere erat. aliud qdē qd ab alio mouet ipm aliud at ex seipō  
 Proxim? at ē qd longi? ē ab eo qd mouet pñcipio qz mediū. Amplius  
 nō nec ē mouēs moueri nisi a seipō fm accñs. Ergo ptra mouet altez  
 accipiem? igit ptingere nō mouere. Ergo erit aliud qdē qd mouetur.  
 aliud at mouēs imobile. Ampli? nō nec ē mouēs cū mouet ptra motū  
 sed aut imobile mouere necesse. aut ipm a seipō moueri. si qdem nec ē  
 semp motū esse. Amplius qdem mouet motū. z mouebitur vtzqz Qua  
 re calefaciens calefit At uero. neqz pñmū ipm. seipm mouen  
 tis. neqz vna ps. neqz plures mouebūt ipm seipm vñquodqz



## Octauus liber

Totū em si mouet ipm a seipso: aut ab aliquo q̄ sunt ipius mo-  
uebitur aut totū a toto. si q̄dem igit̄ est mouendo aliquē prem  
ipm a seipso. Hoc vtiq̄ erit p̄mū ipm seipm mouens. sepatur  
qdē em hoc qdē mouebit ipm seipm. Totū aut nō iā. si aut totū a toto  
mouet fm accūs vtiq̄ mouebunt hec ipa seipā. Quare si nō sunt nece-  
ssaria. accipiant nō mota seip̄ is. Totū igit̄ aliud mouebit cū immobile  
sit aliud aut mouebit. solū em sic possibile est. adhuc ipm mobile esse.  
Amplius si q̄dem tota ipa seipam mouet. hec q̄des mouebit ipius. illū  
aut mouebitur. ergo a. b. a seipā q̄dem. mouebitur. et ab. a. Qm aut  
mouet aliud q̄dem qd̄ mouetur ab alio. aliud aut cū sit immobile. z mo-  
uetur hoc q̄dem mouens. aliud aut nihil mouens ipsum seipm mouens  
necesse est et immobile esse mouenti aut et adhuc ex eo qd̄ mouet nō mouē-  
te aut ex necessitate. s̄ quale euenit Sit em a. mouens qdē immobile autē  
b. qd̄ mouet ab a. z mouēs qd̄ est in q̄ c. Nō aut motū qdē a. b. nō mo-  
uens aut nullū. Si qdē em p̄ plura. veniet aliqui in c. sit ergo p̄  
vnum solum.

**Queritur** Vt̄z oē mouēs moueat. ¶ Arguit p̄mo q̄  
sic. qz oīs actio in motu firmat. ḡ et oē agēs. z p̄  
p̄ns oē mouēs mouet. Scdō sic. actio et passio s̄t idē subiecto. s̄ oē pa-  
tiens mouet. ḡ et oē agēs. et p̄ p̄ns oē mouens mouet. In oppositū ē  
p̄hs in textu. Pro responsione Sciendū. q̄ post q̄ p̄hs oñdit q̄ oē qd̄  
mouet ab alio mouet. p̄r oñdit q̄ in ordine mouētū deueniendū ē ad  
aliquē p̄mū. qd̄ vel ē penitus immobile. vel si mouet nō tū ab alio. s̄ a seipso  
mouet. s̄ a p̄ncipio intrinseco. p̄ q̄ p̄mittit p̄hs duas suppos̄es q̄z p̄ma ē q̄  
mouētū aliud mouet p̄ seipm in p̄tute p̄pria. z nō in q̄tū mouet ab alio.  
et sic ab alio nō h̄z p̄tutē mouēdi. et aliud mouet nō p̄ seipm. s̄ in q̄tū ab  
alio mouet. vt bacul⁹ mouet lapidē in q̄tū mouet ab hoīe. z hō mouet p̄  
seipm. z iō d̄z mouēs p̄mū aliū p̄o scdm. Scdā suppos̄ ē q̄ inter dicta mo-  
uentia p̄mū mouēs maḡ mouet q̄ scdm. p̄bat p̄hs dupl̄r. p̄mo qz mo-  
uens p̄mo mouet scdm z nō eō. scdō qz scdm nō p̄t mouere sine p̄mo a q̄  
h̄z p̄tutē mouēdi. s̄ p̄mū p̄t mouere sine scdō. ¶ Conclusio p̄ma. In or-  
dine mouētū necesse ē eē vñū p̄mū qd̄ si mouet ab alio qd̄ itelligit̄ de mouē-  
te in genere physico. p̄bat p̄hs dupl̄r. qz si oē mouēs mouet ab alio sic  
q̄ nullū mouēs moueret nisi p̄ hoc q̄ ab alio moueret. seq̄ret q̄ in mouēs  
tū eēt p̄cessus in infinitū. z sic nō eēt dare p̄mū mouēs. z si p̄mum nō  
moueat. nō mouet neq̄ scdm. ḡ vlt̄ tolleret mot⁹. s̄ hoc ē impossibile. igit̄  
Scdā rō. qz oē mouēs mouet seipso. i. p̄tute p̄pria vel p̄tute alteri⁹ p̄mo  
dū istrumētū. vt hō seipso mouet baculū. z bacul⁹ nō seipso mouet lapidē  
sed virtute alterius. sed in mouentib⁹ et motis deueniendū est ad aliquē  
mouens qd̄ mouet seipm. qz nō oīe mouens est secundariū siue instrumētū  
mentū tale. igit̄ in ordine mouentū est aliquod mouēs quod nō mo-  
uetur ab alio. et sic vel est immobile vel solū a seipso mouet. ¶ Conclusio  
scdā. si in ordine mouētū dabile sit vñū qd̄ nō mouet ab alio. s̄ a seipso.  
quod est p̄mum mouens in genere physico. tamen necesse est dare p̄tes



## Physicorum

ter illud vñū mouens qđ nō mouet nec a se nec ab alio. pbat. qz si dē mo-  
uens moueret p hoc q mouet vel moueri sibi conuenit p accides cū mo-  
uet vel p se. nō p̄t dici p̄mū triplici rōe. Prima rō est. illud qđ est p acci-  
dens p̄t nō esse. q̄ si mouēs mouet p accis p̄t nō moueri. et vltra si non  
plus moueat vel adhuc mouebit. et sic non mouet per hoc q mouet. vel  
nō mouebit. et sic vniuersaliter destruitur mor⁹. igit. Sēda rō. qñcūqz duo  
sibi inuicē accidūt. si vñū rep̄at sine alio ita et alterū sine illo. dñ tñ vtrūqz  
vtrūqz accidat qđ dī p̄t materia z forma. z p̄t s̄bam et accis. q̄ si moue-  
re et moueri sibi inuicē accidāt. cū moueri siue mouere rep̄at vt lapis ita  
mouet ab alio qđ nō mouet sequit q mouere rep̄t in aliq sine moueri. et  
p̄t si mouere et moueri sibi inuicē accidūt possum⁹ dare p̄mū imobi-  
le. Tertia rō p̄t p testimoniu anaxa. q̄ ponit intellectū agere vt oia mo-  
ueret z oibz impararet. q̄ nō p̄t dici p̄mū mēbrū diuisionis. s. q moues-  
re et moueri p̄iungant p accis nec p̄t dici scđm. qz vel p̄mū mouēs mo-  
ueret et moueret s̄m eadē spēm motus vel s̄m vñā moueret et s̄m alias  
moueret. nō p̄mū. qz tūc descēdendo ad spēm specialissimā seget q̄ do-  
cens grāmaticā addisceret grāmaticā. et sanans sanaret et p̄iēs p̄iēs  
ref. nā de rōne docētis est habere sciam quā docet. et de rōne addiscētis ē  
nō habere eadē sciam mō impossibile est eūde s̄l habere z nō habere eandē  
sciam. Itē nihil mouet nisi s̄m q̄ ē in actu et nihil mouet nisi s̄m q̄ ē po-  
tētia. s̄ impossibile ē idē subiectū s̄m idē esse in actu et i potētia. q̄ impossibile  
est idē mouere et moueri p se s̄m eandē spēm mot⁹. nec p̄t dici q mouēs  
moueat s̄m eandē spēm motus et s̄m aliā moueat. qz cū non sint infinite  
spēs mot⁹ sequit q̄ tandē deueniret ad aliqđ mouēs qđ nō mouebit s̄m  
aliquā spēm motus. et sic erit mouēs imobile qđ erat intentū. Et si dicat  
q̄ qñ deficiūt oēs spēs motus fiet reditus ad vñā prius acceptā p modū  
circulatiois. Contra hoc replicat p̄s qz idē est sic dicere ac si diceretur  
idē moueri et mouere s̄m eandē spēm motus qz vt prius dēti est p̄mū  
mouens magis mouet q̄ scđm et ita vltimū magis mouet in p̄tute pri-  
mi q̄ p̄tia et tūc sic dō p̄mū mouens moueret eadē spēm motus q̄ ali-  
qd aliud moueret. q̄ moueret et moueret. s̄m eandē spēm motus et sic idē  
esset ac si diceret docēs addiscere et sanās sanari et sic de alijs z ista omnia  
sunt impossibilia. q̄ in ordine mouētū dabile est vñum p̄mū qđ non mo-  
uerur nec a se nec ab alio.

**Ad rōnes** An oppositū. Ad p̄mā dī q̄ oīs actio firmat  
in motu vel accipiendo motū vt ē actus entis p̄f-  
ecti vel vt est actus entis ip̄fecti. s. mobilis. Et qz ip̄m format in motu q̄  
est act⁹ entis p̄fecti. s. mouētis nō oī q̄ talis actio sit mot⁹. Silt ad secū-  
dam dicat. q̄ actio z passio sunt idē subiecto sed illud subiectū est mot⁹ q̄  
est imobile z nō in mouere z intelligēdū est de actōe trāseūte in alterum.  
Omne ergo qđ a b c. ip̄m seip̄m mouet. s̄ si aufero c. a. b.  
ip̄m seip̄m mouebit a quidē ē mouēs. b vero qđ mouet. c. at nō mouebit  
ip̄m seip̄m. nec penitus mouebit. At uero nec b c mouebit ip̄a seip̄am  
sine a. b. n. mouet in eo qđ mouet ab alio. nō qz a s̄ ip̄ius p̄t aliq. a. b. q̄  
s̄ ip̄m mouet. Necesse itaqz ip̄m seip̄m mouens habere mouēs imo-



## Octauus liber

bile aut et quod mouetur nihil aut mouens ex necessitate. *Corātra aut*  
*utraqz ab inuicem aut ab altero alterum.* Siquidē igitur primum ē mo-  
uens. Quod em mouet primum necessarium est esse. manifestū est. q. totū  
ipm seipm mouet. nō eo q. ipius aliquid huius sit. ut ipius seipm moue-  
at. sed totū mouet ipsum seipsum. Notum aut et mouens et q. ipius ali-  
qd ē mouēs et aliqd mori. Nō ēi totū mouet neqz totū mouet s. mouet  
qdē. a. b. aut mouet em s. cab ipso. b. nō iā impossibile em. Dubitarēdē  
aut hz si auferat aliqd qd ab ipso. a. si primum mouēs quidē immobile aut  
aut ab ipso. b. qd mouet. Reliqua pō ipi? a mouebit. Reliq aut ipius  
b. mouebit. Si em hoc nō vtiqz erit que primo mouetur a seipso. que est  
a. b. Remota em ab. a. b. adhuc mouebit seipsam reliqua. a. b. Aut porē  
tia quidē nihil. phibet vtrūqz. aut alterū quod mouet diuisibile esse actū  
aut indiuisibile. Si aut diuidatur nō adhuc esse hātes eādē potentia. Qua-  
re nihil. phibet ex indiuisibilitate potentia primum esse vnu. Manifestū  
igitur ex his est quoniam primum mouens immobile. Siue em mori stet qd  
mouetur ab aliquo aut mori ad immobile primum. siue in qd mouetur qui  
dem. ipm aut seipm mouens et stans vtrōqz accidit primum mouens in  
omnibus esse moris immobile.

**Querit** Utrū omne mouēs seipm sit diuisibile in partē p se mo-  
uentē et p se per se morā. Arguitur pmo nō q. ce-  
lum mouet seipm et tñ nō est sic diuisibile igit rē. Scdō sic hō est mo-  
uens seipm et tñ non sic diuidit. cū aīa sit tota in toto et tota in qualibet  
eius pte. In oppositū est p h s in textu. Pro respōsione. Sciendū. q.  
postqz p h s. pbauit q. i ordine mouētū et mobilū nō est pcedere i infini-  
tum sed deueniendū est ad aliqd primum mouens qd vel est immobile vel so-  
lum mouet a seipso. Consequenter ostendit q. licet primum mouēs phicū  
moueat a seipso tñ primum mouens simpliciter est immobile ad minus p se  
q. oē qd dicit mouere seipsum totū licet dicat mouere seipm tñ est dare p-  
tem mouētē immobilem et p se per se morā q. nō mouet et sic totū nō est p-  
mū mouens s. illa ps q. mouet. *Cōclusio* Mouens seipsum est diuisi-  
bile in partē per se mouētē immobilem et p se per se morā. pbatur pclusio.  
q. si aliquid primo moueat seipsum vel totū primo mouet totū vel vna  
pars alia pte reciproce vel q. libet ps seipsam vel vna ps mouet em et alia  
em mouet nec oportet in illa diuisione ponere q. totū moueat pte vel p  
totū q. reprobatis primo et tertio mēbris satis reprobatur ista duo. ps  
em nō potest mouere totū nec cōtra nisi vna pars moueat seipsam. vñ  
q. totū nō pmo moueat totū. pbatur sic primo. q. cū idē sit actus nūero  
mouentis et mobilis si totū primo et p se moueat totū idē fm eundē  
motum numero moueret et moueretur puta idē fm eandē sanitate sa-  
naret et sanaretur et idē fm eādē sciam doceret et doceret qd est incō-  
ueniens. q. mouēs et motū quādā hābet oppōem. iō si aliqd moriet et mo-  
ueat oportet q. sit alius motus numero quo mouet et quo mouetur sicut  
est alius actus nūero quo baculus mouet lapidē et quo mouetur a ma-  
nu. Scdō. omne mobile mouetur fm q. in potentia. ergo cū nihil seipsum  
reducat de potentia ad actum oportet mouens esse in actu quōdāmodo  
fm id ad quod mouet mobile et ad qd mobile est in potentia s. nihil fm



## Physicorum

Idem est in actu & in potentia. ergo nullū totū primo mouet seipm & sic  
nō pōt dici primū membrū. nec potest dici scdm. Primo si veracq pars  
moueat alia & eq̄liter ab alia moueat vna nō erit magis mouens q̄ alia  
et cum p̄mū mouens magis moueat q̄ scdm ibi nō esset dare primū mo  
uens. ergo neq̄ scdm et p̄ p̄mū mouens seipm nō erit p̄p̄inquis primū  
principio motus q̄ id qd mouetur ab alio et tñ prius dicebatur q̄ mo  
uens seipm est prius in ordine mobiliū. Scdo si mouentis seipm ps que  
mouet alia moueat mouere nō p̄t sibi puenire nisi p̄ acc̄is q̄ si p̄ se sibi cō  
ueniret tñ nō moueret p̄ h̄ q̄ moueretur. Quod at mouet p̄ h̄ q̄ mouet  
virtutem mouendi habet ab alio tantū. Et ita sequeretur q̄ idē. p̄ se eodem  
motu moueret & moueret qd̄ improbatū est. si ergo ps mouens moueat  
p̄ se ab alia hoc puenit sibi p̄ acc̄is q̄ potest nō esse & sic mouentis seipm  
vna pars erit mouens tñ et alia mota tñ. Tercio si mouentis seipsum  
pars q̄ mouet ab alio moueatur sic q̄ nō moueat nisi inq̄tuz mouet. cuz  
moueri sibi pueniat p̄ acc̄is & sic posset nō moueri sequitur q̄ poterit nō  
mouere. q̄ penitus tolleretur motus. Quarto q̄ sequeretur q̄ idē moue  
ret & moueret fin eūdem motū. vt dictū est. Nec p̄t dici tertū membrū  
q̄ si aliqd̄ totū moueat seipm vel mouere sibi puenit rōne alicuius pri  
q̄ mouet seip̄saz et tunc totū nō erit mouēs seipm sed illa ps sola. vel sibi  
puenit rōne totius & sic nulli p̄t puenit mouere se nisi p̄ acc̄is q̄re cuz in  
ipso toto sit aliq̄ ps q̄ moueat & aliq̄ q̄ moueatur cū illa q̄ mouet nō mo  
ueat se nisi p̄ acc̄is sequit̄ q̄ est p̄ se immobilis. Scdo si mouētis seipm  
q̄liter ps moueat seip̄sam seq̄t̄ q̄ ipsum totū nō esset p̄mū mouēs seipm  
ergo vna pars tñ & cū nullū totū moueat p̄mo seip̄suz. vt dictū est opoz  
tebit in illa parte dare vnā partē que moueat & nō moueat & sic esset p̄ce  
dere in infinitū. ergo tertium membrū impossibile. Sz obiceretur q̄ ita hoc  
qd̄ dictū est q̄ in mouēte seipsum est dare p̄tē mouētē p̄ se immobilez et  
partē p̄ se motā q̄ nō mouet. nā aīa mouet seipsum et tñ pars mota mo  
uet vt nerui & musculi q̄b̄ mediantibz aīa mouet corpus. Dicir̄ are  
storeles. q̄ licet in aliquo mouente sint tres partes mō predicto tñ in pri  
mo mouente seipm sunt due tñ. quaz vna mouet tantū & alia tñ mouet  
sic q̄ nō mouet nisi p̄ acc̄is. Probat q̄ def totū a. b. c. mouēs seipm. & a  
moueat tñ. c. moueatur tñ et b. moueat & moueatur tunc remoro ipso c  
adhuc. a. b. mouebit seipsum quare hoc totum a. b. c. non erat primū mo  
uens seipsum sed hoc totum. a. b. cuius pars mouens non mouetur nec  
motā mouet. ergo in primo mouente seip̄suz sunt tñ due partes sup̄ die  
te. Sed obiceretur q̄ licet in celo qd̄ est indiuisibile fin naturam. nec  
motor est extensus ad extensionem mobilis detur primū mouens seipm  
et etiam in aīalibus imperfectis vbi pars mouens est diuisibilis sicut et  
mobile videtur q̄ non possit dari primū mouens seipm. nā pars a toto  
diuisa adhuc mouet seip̄sam et cū sit prior toto et diuisibilis in infinitum  
ibi nullo modo potest accipi primū mouens seipsum. Dicendum q̄ in  
talibus est tantū vnum primū mouens fin actum sed sunt plura fin po  
tentiam. Ultra dicitur. q̄ licet in talibus mobile sit diuisibile in infinitū  
tū. in quātum continuum tamen inq̄tum naturale sibi repugnat. quā  
quelibet pars mouentis naturalis ad exercitium sui operis in matē



## Strauus liber

ita requirit debita q̄ritatem a qua si deficiat nō plus habebit suā opatio-  
nem in tali materia. Et si querat cū ex mouente et moto fiat quoddam  
vñū qualiter in mouente seipm se habeant ille ptes. Respōdet p̄bus q̄  
ex ip̄is nō sit vñū p̄tinuitate q̄ mouēs et motū nō possunt eē vñiformis  
disponis s̄ sit vñū p̄ p̄actū qd̄ p̄tingit dupl̄. vel ambo sunt corpa. z sic  
mutuo se tangūt vel mouēs est incorporeū et motū est corpus z sic pars  
mouens tangit prem motū tactu p̄tutis tācū. Cōclusio sc̄da Necessē  
est p̄mū mouēs esse immobile ad minus p̄ se. p̄z q̄ in mouentibz cū non  
sit p̄cedere i infinitū deueniendū est ad aliqd̄ p̄mū mouēs qd̄ ē penit̄  
immobile et sic habet int̄itū vel ad id qd̄ mouet tñ nō ab alio sed a seipso.  
sed in mouēte seipm est habilis p̄s q̄ p̄mo mouet z est immobilis p̄ se. In  
ord̄ine mouentū necesse est p̄mū mouens esse immobile p̄ se.

**Ad rōnes** an̄ oppositū. Ad p̄mā d̄r. q̄ h̄ cap̄it celū p̄ ag-  
gregato ex corpe celest̄ et intelligētia mouēte et  
hoc mō diuisibile est in p̄te mouēte tñ z p̄te q̄ tñ mouet z nō debet intel-  
ligi de p̄tibz q̄ritatibz ipsius mobilis z s̄lt̄ dicit̄ ad secūdam.

Quoniā at̄ optet sp̄ motū eē et nō deficere. necessariū ē ali-  
qd̄ eē qd̄ p̄mū mouet. Siue s̄ vñū sit siue plura. z p̄mū mouēs immobile ē  
Unūq̄d̄ qd̄ igit̄ p̄petuū ēē immobilū mouentū qd̄ ē nihil ad eā q̄ nūc  
rōez. Qm̄ at̄ necariū est eē aliqd̄ immobile qd̄ ē ip̄m ab oī exterioris mutatioe  
et simpliciter z p̄m accēs motūū at̄ alteri. manifestū est p̄sideratibz sic  
sit at̄ si aliq̄s velit in q̄busdā p̄tingens eē. vt et sit aliq̄ et nō sit sine gene-  
ratioe et corruptioe. For̄tassis em̄ necariū est. si aliq̄ d̄ip̄ibile aliq̄ qd̄ ē  
est. aliq̄ at̄ nō sine mutatioe aliq̄ qd̄ esse aliq̄ quidē nō esse oē tale. Et  
p̄ncipioz immobilū quidē motūoz at̄ qdā aliq̄ quidē ē aliq̄ aut̄ nō ēē  
p̄tingat z hoc. S̄ nequaquā oīa possibile est. Manifestū aut̄ est q̄ cā  
qdā ip̄a seip̄a mouentibz inest. ip̄ius qd̄ est aliq̄ quidē ēē. aliq̄ aut̄ non  
ēē. Ip̄m qd̄ ē em̄ seip̄m mouens necesse est oīm magnitudinē habere. si ni-  
hil mouet̄ imp̄ibile. Mouens at̄ neq̄ vna necessitas ē ex d̄cis. Ip̄i? igit̄  
quod est alia qd̄ fieri. alia vero corrupti. z hoc p̄tinue nulla cā est immobi-  
liū quidē nō sp̄ aut̄ entitū. neq̄ ip̄oz qd̄ ē sp̄ hoc mouentūz. h̄oz at̄ altera  
ip̄ius em̄ sp̄. z p̄tinui. neq̄ vñūq̄d̄ q̄ ip̄oz cā neq̄ oīa. hec em̄ quidē sic se  
habere sp̄ et ex necitate est. oīa aut̄ infinita z non sunt simul oīa entia.

Manifestū igit̄ est q̄ q̄uis milies p̄ncipia quedā immobilū quidē. mouē-  
tium at̄ et multa ip̄a seip̄a mouentū corruptant. alia vero fiant. z hoc qd̄ ē  
immobile sit. Aliud vero mouet. alterū aut̄ hoc. Sed nihilominus est ali-  
quid qd̄ p̄tinet z hoc extra vñūq̄d̄ qd̄ est cā eius qd̄ est alia ēē. alia. ve-  
ro nō z p̄tinue mutatiois q̄ et hoc quidē h̄is. hec at̄ alijs causa motū sit.

Si qd̄ igit̄ p̄petuus motus est. p̄petuū erit z mouens. p̄mū. si vñū si  
vero plura. plura et p̄petua. Unū aut̄ magis et multa. z finita q̄. infini-  
ta oportet ex̄it̄m̄ are. Quidem aut̄ accidentibz sp̄ finita magis accipien-  
dūz. In h̄is ei que sunt natura oportet finitū z melius. si p̄tingat esse ma-  
gis sufficiens aut̄ et si vñū qd̄ p̄mū immobilū p̄petuum cū sit erit p̄nci-  
palis alijs motus. Manifestum igit̄ ex h̄is est q̄ necesse est aliquod  
vñū et perpetuum p̄mū mouens. Ostensum est enim quoniā necesse



# Physicorum.

est semp motum esse et continuū esse. et namq; qđ semp continuū. qđ autem  
 sequenter nō est primum. Atvero si primum vnus est. vnus autē si ab  
 vno mouente et vno qđ mouet. Si em̄ qđdā aliud et aliud mouebit. non  
 primum totus motus. sed sequēter. Igit̄ ex his sciet vtrq; aliq; esse aliqđ  
 p̄mū mouēs imobile. Et iterū cōsiderās p̄ncipia mouentū. esse qđdem igit̄  
 qđdā eorū que sunt. qđ aliqui qđdem mouētur. aliqui autē qđescūt. Manifestus  
 est et ppter hoc manifestū factū est. qm̄ neq; oīa mouent. neq; oīa qđescūt. ne  
 qđ alia semp mouent. alia semp qđescūt. Que nāq; sunt vtrōq; et potētiā  
 sunt hūc et illuc qđ est aliqñ qđdem moueri. aliqui vero qđescere demōstrat de  
 his. Qm̄ autē hūc et illuc manifesta sunt. volum⁹ autē demōstrare et duorū vtrū  
 qđ nāq; qm̄ sunt alia qđdem semp imobilia. alia autē que semp mouent. Pro  
 cedentes autē in hoc et pponentes omne qđ mouet ab aliquo moueri. et hoc  
 esset aut imobile. aut qđ mouet. et qđ mouet aut a seipso. aut ab alio. sem  
 per deuenimus in hoc accipe. qm̄ eorū qđ mouent est p̄ncipiū qđ mouet qđ  
 dem qđ ipm̄ seipsum mouet. omnū autē imobile. Videm⁹ em̄ et manifeste  
 esse hūc et illuc que mouent ipsa seipsa. vt aīatoz et aīaliū genus. Hoc autē et op̄  
 monē obulerūt ne forte p̄tingat motū fieri cū non sit omnino ppter id qđ in  
 his videm⁹ hoc p̄tingere. Immobilia em̄ cū sint aliqui mouētur iterum si  
 cur viderūt. Hoc autē op̄ accipe qm̄ fm̄ vnu motū ipsa mouent et qđ fm̄  
 hūc et illuc p̄prie. Nō em̄ ex seipso est cā. sed insunt aliū motus natura et aīalibz  
 fm̄ quos nō mouētur p seipsa vt augmentū et decrementū et respiratio qđ  
 bus mouet aīaliū vnuqđq; quiescēs. cū nō mouet a seipso motū. Horum  
 autē cā p̄tinent et multa eorū qđ insunt aut intrāt tñ ppter respiratoz aeris  
 et quorūdā alimentū cā est dum coquit qđdē em̄ dormiunt. Disgregatō  
 autē surgit. et mouet seipsa cum p̄mū p̄ncipiū extra sit. vnde nō semp mos  
 uent primum a se ipsis. Aliud em̄ est mouēs ipm̄ in oībz qđ mouet et mu  
 tans et vnuqđq; mouentū seipm̄. In oībz autē his mouet p̄mū mouēs. et  
 est cā ipm̄ seipm̄ mouendi a seipso fm̄ accēs tñ. mutat em̄ locum corpus  
 Quare em̄ et qđ in corpore existens et necessario mouēs seipm̄. Et qđ est  
 scire. qđ si aliqđ est imobilis qđdē mouentū aut et ipsoz qđ fm̄ accēs mouent  
 impossibile est primum motū mouere. Quare si necesse est quidē primum eē  
 motū esse oportet aliqđ p̄mū mouēs imobile et nō fm̄ accēs. si deter sicut  
 diximus in his qđ sunt esse incessabilis qđdem et imortalis motus. et manere  
 ens ipm̄ in seipso et in eodē p̄ncipio em̄ manente necesse et omne manere qđ  
 primum est ad p̄ncipiū. Nō est autē idē moueri fm̄ accēs a seipso et ab alio  
 ro. Ab altero qđdē em̄ inest et eorū qđ sunt in celo qđbusdā p̄ncipijs quecunq;  
 fm̄ plures ferūtur motus. alterz autē corruptibilibz solū. Atvero si aliqđ  
 est semp hūc et illuc mouēs qđdē imobile aut ipm̄ et ppetuū necesse est et p̄mū  
 qđ mouet ab ipso ppetuū esse. Hoc autē est manifestus qđdē et ex eo qđ nō est  
 possibile aliter generatōem et corruptōem et mutatōem alijs. nisi aliq; mo  
 ueat qđ moueat. Immobile qđdē em̄ eūdē semp mouebit eodē mō et vnu  
 motū velud nūq; ipm̄ mutans ad id qđ mouet. Qđ autē mouet ab eo qđ  
 mouet qđdē. moto autē ab imobili tam ppter id qđ aliter et aliter se hz ad res  
 non eūdē mot⁹ erit cā. sed ppter id qđ in p̄teritis locis aut sp̄bz sunt cō  
 trarie exhibebit motū vnuqđq; alioz. et aliqui quidē qđescēs. aliqui autē motū.  
 Manifestū igit̄ factū est ex dictis. et qđ fm̄ p̄ncipia dubitabim⁹. Qm̄



## Octauus liber.

igitur non omnia aut quiescunt aut mouentur aut alia quod semper mouentur. alia vero semper quiescunt. Sed quidam aliqui quidem. aliqui autem non. Huius enim causa manifesta nunc est. quoniam illa quidem ab immobili mouentur perpetuo unde semper mutantur. alia vero ab eo quod mouetur et mutato. quare et hoc necessarium est mutari. Immobile autem sicut dictum est. sic simpliciter et similiter et in eodem primo mouens unum et simplicem mouebit motum

**Quæritur** An necesse sit esse unum primum mouens perpetuum et immobile per se et per accidens. Arguitur primo quod non. quia quicquid per virtutem inferioris per superioris. sed aliqua mouentia mouent seipsa. primum per mouere seipsum. Secundo sic. primum mouens intelligit et vult eum sic intellectualis nature. ergo ab intelligibili et appetibili mouetur. quare non est per se immobile. Tercio sic. melius est entia perfectiora et meliora multiplicari quam imperfectiora. ergo cum sint plura secunda mouentia que sunt minus perfecta videtur quod debeant esse plura prima mouentia. In oppositum est per philosophum in tertio. Pro responsione. Sciendum quod postquam philosophus ostendit de motu in primum quod semper fuit et semper erit. et quod omne quod mouetur ab alio mouetur. Deinde quod in his que ab alio mouentur non est procedere in infinitum. sed deueniens dum est ad aliquod immobile quod non mouetur ab alio. Et postremo quod in mouente seipsum una pars est immobilis. et sic vbiq; accidit esse unum primum mouens immobile. consequenter quod in mouente seipsum licet pars mouens sit immobilis per se. quod mouetur per accidens restat ostendere quod sit aliquid primum mouens immobile tam per se quam per accidens perpetuum et unum tantum. Ex quo sequitur quod est unum primum mobile quod semper mouetur. et ita est unum primum motus primum et perpetuum. Quo probato de modo strabit quartum membrum. vnius diuisionis predictæ esse falsum. quo dicebatur quod omnia quicquid moueantur et quicquid quiescant. etiam erant probate due partes quantum membrum illius diuisionis. et tertia pars est per se manifesta et superius probata. scilicet quod aliqui quicquid mouentur et quicquid quiescant. hoc etiam ostensum parebit modum quod motus perpetuus.

**Conclusio prima.** Necesse est esse aliquod motus perpetuum et immobile per se et per accidens. quod est tantum unum. Prima pars patet. quia mouentia seipsa que circa nos sunt vniuersalia. quicquid sunt et quicquid non sunt. generantur et corrumpuntur. generatio et corruptio est aliquid causa. cum omne quod mouetur habeat causam sui motus aliam a se ipsa quam generatio et corruptio eorum perpetuatur. sicut propter generatio et corruptio ponit aliquid causa ab eis distincta. ita propter perpetuitatem generationis oportet esse aliquam causam que non preesse aliquid eorum quod quicquid sunt et quicquid non sunt. quod effectus perpetui oportet causam esse perpetuam. nec talis causa preesse plura eorum sibi succedere. quia quod talia sunt infinita. nec finitum sunt. sed vnde effectus ex infinitis causis dependere non potest. Etiam cause que simul non sunt non possunt esse directe cause vnde effectus. sed eas que simul non sunt una possit disponere ad effectum et alia complere. igitur oportet esse aliquid mouens primum et perpetuum quod sit causa perpetuitatis generationum et corruptionum omnium quicquid sunt et quicquid non sunt. quod sua prout et perpetuitate continuat generatio et corruptio. et motus inferiorum illorum inferiorum quod quicquid sunt et quicquid non sunt.

**Quæritur** secundum primum quod in mouentibus seipsa est pars mouens que mouetur per accidens ad motum totum et non se habet in eadem disponente ad mouendum. ideo talia non se mouent. sed quicquid quiescunt. que oportet illud mouens perpetuum quod est causa perpetuitatis motuum esse immobile per se et per accidens. Tercia pars patet. scilicet quod tale mouens



# Physicorum

fit vñū tñ. qz sicut rōnabilis est ponere mouētia finita q̄ infinita. ita rōnabilis est existimare p̄mū mouēs esse vñū q̄ plura. qz meli⁹ saluat ppetuitas et continuatio generatōis et corruptōis rerū p̄ vñū motore immobile q̄ p̄ plures. scđo licz mor⁹ inferiores ppetuent p̄ successione pluriz motū. tñ op̄z esse vñū motū ppetuū q̄ sit p̄tinuus sub quo p̄tineatur ali⁹ motus q̄ incipit et deficit. sed vnus motus p̄tinu⁹ est vñū mobilis et ab vno motore tñ. ergo p̄mū mouens est vñū tñ. ¶ Conclusio secūda. Necesse ē esse vñū p̄mū motū et p̄tinuū. Patz. qz est vnicus p̄m⁹ motor immobilis et ppetu⁹. ē est vnus p̄m⁹ motus p̄tinu⁹ et ppetu⁹. Et si arguat. Aresto. ex ppetuitate motus p̄cludit ppetuitatem p̄mi motoris. nūc aut ex ppetuitate p̄mi motoris p̄cludit ppetuitatē p̄mi motus. et sic videtur esse circulatorio. ¶ Dicit q̄ ex ppetuitate motus in p̄muni p̄bara in p̄ncipio huius libri Aresto. p̄cludit ppetuitatē vnus p̄mi motoris. Et hoc ostenso infert ex illo q̄ oportz q̄ in ordine motū sit vnus et ppetuus motus imediate. p̄cedens ab alio motore perpetuo. et hoc iterū p̄cludi potest ex p̄te motū qui q̄q̄ sunt et q̄q̄ non sunt quos op̄z p̄meri ab aliquo vno motu p̄tinuo et ppetuo. qui q̄dē motus p̄pter diuersitatē quā habet in suis p̄tibz p̄m aspectū ad nos est cā. quare determinato tpe incipiat generatōes et corruptiones et determinato tpe deficit. sed qz est a motore immobili semp vno et eodē mō se hñte est cā in deficientie generatōis et corruptionū. Ex istis pz q̄re aliqd sp̄ mouet et est aliquid qd semp mouet. qz scz motor est perpetu⁹ et penitus immobilis. ideo semp manet in eadem dispōne ad motū. Secūdo pz. q̄re qdā q̄q̄ mouent et q̄q̄ nō. qz qdā sunt que mouendo mouēt p̄ accēs. ideo nō se hñt in eadē dispōne ad motū. ideo nō sp̄ mouet nec sua mobilia semp mouent. p̄terea ostendi p̄clusio q̄ in ordine entū est aliquid qd est in potentia tñ. cui solum puenit moueri. et aliud qd est q̄q̄ in potētia et q̄q̄ in actu. cui puenit q̄q̄ mouere et q̄q̄ moueri. ē est aliqd qd est purus actus cui semp puenit mouere nō moueri. et sic pz q̄ntū mēbzū Ideo q̄ntum mēbzū diuisionis p̄us posite est verum.

**Ad rōnes** Ad p̄mā dī. q̄ qd p̄fectōis p̄t p̄tus inferior p̄t supior. s̄ moueri nō dī p̄fectōem. ideo nō oz q̄ si pueniat secūdo moueri q̄ pueniat p̄mo. s̄ mouere dī p̄fectōem nō tñ essentialē. ideo p̄t puenire p̄mo moueri. nō tñ semp mouebit. vt tenem⁹ p̄ fide. Ad scđam dī. q̄ p̄mū mouēs nō accipit sciam a rebz. sicut nos scimus. ideo nō mouet ab intelligibili et appetibili. Itē intelligere et appere re nō sunt mor⁹ p̄prie dicti. Ad terciā dī. q̄ pluralitas entū eiusdē sp̄s solū est ex eo. qz illa q̄ in vno indiuiduo ppetuari nō p̄t ppetuari fm successione plurū indiuiduoz vel p̄pter hoc. qz vñū indiuiduū sine alijs debite p̄plere nō p̄t op̄atōem sp̄s. et q̄ nō sunt ppetua importat imp̄fectōem. ideo pluralitas in talibz imp̄fectōem importat.

¶ Atvero aliud facientibz p̄ncipiū magis erit de his manifestum. Considerandum em̄ est vtrum aliquem motum cōtingit esse cōtinuū aut nō. et si p̄tingit q̄s hic et q̄s p̄m⁹ est motus. Manifestū aut q̄ si qdē necariū ē sp̄ motū ēē p̄m⁹ aut h̄ et p̄tinu⁹. qz p̄mū p̄tinuū mouēs mouet ip̄m motū. necariū est vñum et eūdē esse et continuū et p̄tinuū.



## Octauus liber.

Tribus autem existentibus modis alio quidem secundum magnitudinem et alio secundum passionem, et quodam secundum locum quem vocamus loci mutationem hunc necessarium est primum esse, impossibile enim est augmentum esse alteratione non persistente. Quod augmentum est quodam tantum sibi augmentatum, est autem tantum dissimili, primum enim alterationem dicitur contrario. Addit autem omne factum sibi simili. Necessarium est igitur alterationem in contraria esse mutationem. Atvero si alterabitur indigebit esse alterans et agens ex potentia calido actu calido. Manifestum igitur quod mouens non sibi se habet. Sed aliqui quidem prius, aliqui autem longius ei quod alteratur. Hoc autem si ne loci mutatione non contingit esse, si ergo necessarium est semper motum esse, necessarium est et loci mutationem semper esse primum motum. Et in loci mutatione sicut alia quodam prima alia vero posteriora prima. Amplius autem omnium passionum principii densitas et raritas. Et graue namque et leue, et molle et durum, et calidum et frigidum, densitates videtur esse et raritates quodam. Densitasque et raritas per generationem et disgregationem sunt secundum quod generatio et corruptio de substantiis. Que autem per generationem et disgregationem necessarium est secundum locum mutari. Atvero sed eius quod augmentatur et decrementum patientis mutat secundum locum magnitudo. Amplius et hinc considerantibus erit manifestum quod loci mutatio prima, primum enim est si erit et in alijs, sic et in motu dicitur vtrique primum multipharie. Dicitur autem primum quo non existente non erit alia, illud vero sine reliquo, et quod secundum substantiam et quod tempore. Quare quoniam motum quidem necessarium est esse primum, erit vtrique continuus, aut qui continuus, aut qui persequenter magis autem qui primum et dignus est primum quod persequenter esse. Dignus autem semper accipimus in natura esse si possibile est, possibile autem est primum esse, monstrabitur autem posterius, nunc autem hoc supponatur, et hunc neque vnum alium possibile esse, sed aut loci mutationem. Necessarium igitur ratione esse prima, neque vna enim necessitas est, neque augmentari, neque alterari quod feritur, nam neque fieri aut corrumpi. Porro autem neque vnum contingit nisi primum sit, quem mouet primum mouens. Adhuc tunc primum perpetuum enim primum sit solum mouere secundum hunc. Sed in vno quidem aliquid et habentis generatio nem loci mutationem necessarium est postrema motum esse. Post enim ipsum fieri primum alteratio et augmentum. Sed loci mutatio iam perfectorum motus est. Sed alterum necessarium motum esse secundum loci mutationem prius quod et generationis causa erit his que sunt non factum, ut generans eius quod generat. Quoniam videtur vtrique generatio esse prima motum, propter id quod fieri oportet esse primum. Hoc in vno quidem quodlibet eorum que sunt sic se habet sed alterum necessarium est prius aliquid moueri his que fiunt, cum et ipsum non factum esse ipso alterum prius. Quoniam igitur generationem impossibile est esse prima, omnia enim essent que mouent corruptionem manifestum est, quod neque consequentium motum, neque vnum prius est. Dico autem persequenter augmentum, postea alterationem et decrementum et corruptionem. Omnes enim posteriores generationes sunt. Quare si non est generatio prior loci mutatione, neque aliarum, neque vna per mutationem. Omnino autem videtur quod sit imperfectum et ad principium iens. Quare quod generatio posterior, natura prius est. Ultimam autem loci mutatio omnibus inest, quod sunt in generatione. Unde alia omnino immobilia sunt viventium propter indigentiam organum, ut plante et multa genera animalium, perfectis autem inest. Quare si magis inest loci mutatio magis comprehendentibus naturam et motus sic prius aliorum vtrique erit secundum substantiam propter hoc. Et quod nequeque substantia mutat



## Physicorum

quod mouetur motu in eo quod fertur. Secundu[m] enim huc solu[m] nihil mutat inesse sicut eius quod alterat quale. eius autem quod auget et decrementu[m] patientis. **Primum** Maxime autem manifestu[m] est. quod mouens ipsum seipsum maxime mouet huc proprie. quod finem loci. et etiam dicimus hic esse eorum que mouent et mouentiu[m] principiu[m] et terminu[m] in his que mouent ipsum seipsum mouens. Quod quidem igitur loci mutatio prima sit. manifestum est ex his.

**Queritur** utrum motus localis sit primus omnium motuum. **Respondetur** quod non. quod qualis est ordo motuum talis est ordo terminorum. cum motus capiantur a termino. sed terminus generationis est per terminu[m] motus localis. cum suba per sit accidente. igitur et. Secundo sic. in his que generant prius est aliquid generari deinde alterari et augeri. et deinde moueri localiter. ergo motus localis est posterior alijs motibus.

**Propositu[m] est** prius in textu. **Sciendu[m] primo**. quod postquam prius ostendit quod necesse est esse unu[m] primum motu[m] perpetuu[m] et immobilem a quo egreditur unus primus motus quod est primus et perpetuus. Consequenter inquitur quod qualis sit ille motus. ad cuius inquisitionem primo ostendit quod inter omnes motus loci mutatio prior est. Secundo ostendit quod inter omnes motus tantum localis potest esse primus et perpetuus. Tercio ostendit quod inter motus locales solus circularis potest esse perpetuus. quod ostensus habet quis et qualis sit primus motus. ex quo parebit quod sit primus mouens et de primo in presenti questione videbitur.

**Pro** quod sit conclusio rationalis. **Conclusio prima**. Motus localis est primus omnium motuum. Pro cuius probatio supponit prius. quod tria sunt motus scilicet ad qualitatem quod est alteratio. ad quantitatem. ut augmentatio et diminutio. et ad locu[m] qui dicitur loci mutatio. Tunc probat conclusionem tripliciter. Primo ex proprietate et conditione motuum. Secundo ex parte modorum prius et posterioris. Et tertio ex ordine mouentiu[m] et mobilium. Primo probat sic. nam alteratio est per augmentatioem. et motus localis per alteratioem. ergo motus localis est per ceteris motibus. Maior probat. quod augmentatio fit adueniente nutrimento. quod prius motus est difficile et efficitur sile. et non potest fieri sile nisi per alteratioem. augmentatio igitur supponit alteratioem. Maior probat. primo. quod in omni alteratioe prius requiritur alteratio quod facit potentia tale actu tale. sed huiusmodi alterans non semper est in eadem propinquitate ad id quod alterat. quod semper eodem modo alteraret. quod est falsum. et ideo efficitur quod propinquius et quod longius illi quod alterat. sed hoc non fit sine motu locali. ergo alteratio presupponit motum localem. Secundo alteratio fit secundum passibiles qualitates inter quas secundum antiquos raritas et densitas sunt priores. nam alie secundum istas distinguuntur. sed raritas et densitas prius eos sunt aggregatio et disaggregatio. et secundum aggregatioem et segregatioem sunt generatio et corruptio substarum. sed in aggregatioe et segregatioe necessarium est motus localis. ergo motus localis necessario precedit generatioem et corruptioem. que secundum eos sunt priores alijs motibus. **Ad** querendu[m] tamen est circa hanc rationem. quod si attendatur ordo qualitatum ex parte maiorem verum est quod rarum et densius sunt priores. si vero ex parte agentis calidum et frigidum sunt priores. et non est intelligendu[m] quod generatio et corruptio secundum veritatem fiat per congregationem et segregationem. Sed hac opinione tanquam probabili et non dum reprobata videtur prius quam tamen in



## Octauus liber

libro de generatōe reprobat. Aduertendū est tamen q̄ congregatio et fegregatio que sunt corporum existentium in actu sunt motus locales vel fiunt per motum localem sed si capiant pro rarefactione et cōdensatione sic nō sunt motus locales vt dictū ē in quarto nisi forte p̄ accēs sicut augmētum et decremētū. Scda rō sumit ex p̄e modoz pōis et posterioris vñ tripl̄ aliqd dī: p̄us altero. vno a quo nō p̄uenit subsistēdi p̄na et ē quo nō existente alia nō erūt s̄ ipm p̄t ēē sine alijs. Scdo mō dī: p̄us fm̄ tps qd ē remotus a p̄senti nūc in p̄terito et p̄p̄inquis p̄nti nūc in futuro. Tercio mō dī: p̄us fm̄ subam hoc ē fm̄ p̄fectōez et cōplemētum sube vt acc̄ p̄or est potētia et p̄fectū p̄us imp̄fecto. p̄bat q̄ q̄ motus localis sit p̄or alijs fm̄ istos tres modos pōis. de p̄mo p̄z q̄ nec ē motus sp̄ ec̄. vñ q̄ p̄peruat q̄ sp̄ ē vn̄ et idē motus vñ q̄ sunt infiniti motus p̄nt se habētes inter q̄s nō ē mediū s̄ p̄mū ē digni. q̄ p̄tinuū p̄fecti et q̄ p̄nt s̄ natura de possibilibz facit qd digni ē. q̄ magis accipiedū ē motū p̄peruari p̄ vnū motū p̄tinuū q̄ p̄ plures p̄nt se hātes. s̄ solū motus localis p̄t ēē p̄tinuus et p̄peru. vt postea. p̄babit. q̄ motus localis ē p̄mo p̄or alijs motibz. Itē nō op̄z oē qd mouet localit̄ alio motu moueri. s̄ nihil mouet aliquo alio motu nisi p̄erite motu locali. igit̄ rē. Scdo p̄z q̄ p̄peruū tpe p̄us ē nō p̄peruū s̄ solū motus localis p̄t ēē p̄peru et nulli ali. vt h̄ p̄supponit. igit̄ rē. De tercio. p̄bat. q̄ p̄ora via generatōis sunt posteriora via p̄fectōis. q̄ via generatōis p̄cedit de imp̄fecto ad p̄fectū s̄ motus localis in vno et eodē posterior ē via generatōis alijs. q̄ p̄mo op̄z aliqd fieri deū ali. terari et augeri. vltimo localit̄ moueri. q̄ motus localis ē p̄fectior alijs. Itē ille motus ē p̄fectior q̄ solū p̄uenit p̄fecti s̄ sic de motu locali nā videm̄ q̄ plante q̄ sunt ip̄fectiores aialibz nō mutāt locū. s̄t aialia ip̄fecta p̄p̄ indigētia organoz nō mouent localit̄ nisi p̄ accēs. s̄ pau gmetatōez et diu minutōem dilatatōez et p̄strictōez. s̄ aialia p̄fecta mouent localit̄ q̄ motus localis solū p̄uenit aialibz p̄fecti. Itē ille motus ē p̄or et p̄fectior q̄ nihil variat de subalibz rei s̄ hoc solū p̄uenit motui locali. igit̄ ē p̄fectior et p̄or int̄ oēs. Tercio. p̄bat p̄clusio ex ordine mouētū et mobilitū. q̄ in ordine mouētū q̄ mota mouēt mouēs seipm̄ ē p̄mū. s̄ mouēti seipm̄ p̄uenit moueri motu locali. q̄ ille motus est p̄us oibz alijs motibz.

**Ad ratios** an̄ oppositū. Ad p̄mā dī: q̄ si termini capiant absolute p̄ vt vn̄ ē suba et ali. accēs sic terminus generatōis p̄or ē. s̄ si capiant fm̄ ēē qd h̄nt in mouētibz et mobilitibz q̄z sunt. sic terminus alicuius motus localis. celi qd ē a mouente imobili p̄or ē terminus generatōis. nā motus localis celi in q̄ntū ē talis mobilis et tali mouente ē cā formaz subalū in istis inferioribz. Ad scdā dī: q̄ lz in vno et eodē loci mutatio sit posterior alijs tñ simpl̄ ē p̄or. q̄ ip̄osibile ē oīa mobilia ēē generabilia supposito q̄ motus sp̄ sit. q̄ si oīa ēent generabilia et corruptibilia p̄angeret motum deficere quare oportet esse aliqd mobile ingenerabile et incorruptibile et p̄sequeuter inalterabile et inaugmentabile cuius motus sp̄ sit. et sit cā generatōis et corruptōis oīm generabilū et corruptibilium ille nō p̄t esse alijs q̄ motus localis.

Que aut loci mutatio p̄ma sit nūc monstrandū ē. Sil aut et



## Physicorum

¶ nunc et prius positū est q̄ cōringit quēdam motū p̄tinuū  
esse et p̄petuū esse manifestū erit eadē methodo

Quod quidē igit aliorū motū p̄tinuū neq̄ vñ p̄tingit esse ex his ma-  
nifestū est. Q̄s em̄ ex oppositis in p̄traria sunt motus et mutatiōes. vt  
ḡnatiōi q̄dē et corruptiōi ens et nō ens termini sunt Alteratiōi p̄rie passio-  
nes augmento et decremento. aut magnitudo aut p̄uitas aut p̄fectio ma-  
gnitudinis. aut ip̄fectiō Cōtrarij aut sunt qui sunt in p̄ria Q̄d aut nō sp̄  
mouet fm̄ hunc motum existens prius. necesse est prius quiescere. Ma-  
nifestū igit quoniā quiescet in cōtrario mutans Similiter aut et in mu-  
tationib̄. P̄ponitur em̄ generatio et corruptio simpliciter. et singulari  
singulari. Quare si impossibile est simul mutari oppositas. nō erit conti-  
nua mutatio. sed mediū erit ip̄soriū tempus. Nihil em̄ differt p̄traria aut  
nō p̄trarias esse fm̄ p̄tradictiōem mutationes. si solū impossibile sit ei  
dem simul inesse Hoc em̄ rationi nihil vtile est. Neq̄ si nō necesse est q̄  
quiescere in p̄tradictione neq̄ est mutatio quieti cōtrariū. Non em̄ fortassis  
quiescit q̄d nō est corruptitur aut in nō ens Sed si solū mediū sit tempus  
sic em̄ nō erit mutatio continua. Neq̄ em̄ in p̄riorib̄ morib̄ p̄trarietas  
vtile fuit. s̄ nō p̄tingere simul esse. Non oportet aut turbari. q̄d idē pluri-  
bus erit cōtrariū. vt motus et statui et motui qui est in cōtrariū. s̄ hoc so-  
lum est accipere q̄d opponit quodāmodo et motui et quieti motus p̄trari-  
sicut equale et mesurabile. excellēti et ei q̄d excellit. et nō p̄tingit sit opposi-  
tos neq̄ mor̄ neq̄ mutatiōes ēē Q̄d aut in generatione et corruptiōe  
et p̄nitus incōueniēs esse videbit̄. s̄ factū mor̄ necesse est corrupti. et nul-  
lo tēpore p̄manere. Quare ex his vtrūq̄ fides alijs fiet. phisicū em̄ est q̄d si  
nulliter se habet in omnibus.

**Queritur** utrū aliq̄s motus vel mutatio alia a motu locali p̄-  
esse p̄tinuus et p̄petuus Arguit̄ primo q̄ sic. q̄ ges-  
nerationes et corruptiōes sunt p̄petue vt habet sc̄do de generatione. igit  
Sc̄do q̄n aliquid mouet̄ ad albū dū puenit ad terminū statim p̄t mo-  
ueri ad nigrum et reflecti ad albū et sic in infinitum. ergo alius motus a  
motu locali p̄t esse p̄tinuus et p̄petuus In oppositū est p̄hs in textu  
Pro respōsiōe Sciendū. q̄ postq̄ p̄hs ostēdit motū locale esse p̄mū  
om̄ motū. p̄sequēter q̄ necesse est p̄mū motū qui est a p̄mo mouente  
sp̄ esse cōtinuū. cū sit a mouente simpliciter mobili inquit Aresto. quis  
sit ille motus q̄ vnus et idē existēs p̄t sp̄ esse p̄tinuū nā illo habito habet  
p̄mus mor̄ simplr. et ad hoc inueniendū ostendit q̄ nullus motus p̄-  
ter locale p̄t esse p̄tinuū et p̄petuū nec etiā mutatio. Pro cuius p̄batōe  
p̄hs p̄mo supponit q̄ ois motus seu mutatio est ex opposito in oppositū  
sue p̄trarie sue p̄tradictiōis vt termini generatiōis et corruptiōis sunt ēē  
et nō esse. alteratiōis vero sunt q̄litates p̄trarie augmētī et decremētī ma-  
gnitudo p̄fecta et ip̄fecta. et a ḡnaltate istī p̄ponis solū excludit mor̄ cir-  
culariōis localē q̄ nō est int̄ opposita nisi fm̄ q̄d vt patuit i fine sexti. Sc̄do  
supponit q̄ mor̄ capit sp̄s a tercio ad quē. q̄ illi mor̄ s̄ p̄trarij q̄ s̄ a t̄m-  
pore p̄ris et in t̄mpos p̄rios. vt patuit i q̄nto et s̄t̄ suo mōdō mēde mura-  
toib̄ **Oclusio p̄ma.** Nullus mor̄ p̄ter q̄ motū locale vñ et idē exis-



## Octauus liber

præter primum et perpetuum. et sicut dicendum est de mutationibus. probatur. quia cō-  
traria si inesse eidem non possunt. si neque motus contrarij. cum si aliquid mouetur ad  
albiū motu dealbarōis illud non mouetur ad nigrū motu denigratōis. Quod  
autem prius existit per aliquid tempus. et non mouetur motu quo natū est mouere qui  
escit quiete opposita illi motui. si cum aliquid mouetur motu dealbarōis qui  
escit quiete opposita motui denigratōis. si motus denigratōis non potest  
esse. Et cum motus contrarij sint eiusdem nature si unus non potest esse nec etiam ali-  
us. quare sequitur quod nullus motus est de contrario in contrariū unus et idē  
existens potest esse primum et perpetuum. Et sicut diceretur de mutationibus. Nec  
valeret dicere contrarietatem quod mutationes non sunt contrarie quia quibus non sunt cō-  
trarie tamen sunt oppositæ secundum contradietionem. ideo capit fundamentū in hoc  
quod impossibile est non solum contraria. imo etiam quicunque vere opposita sunt eidem  
in esse. Unde sicut impossibile est idē si esse albiū et nigrū. et dealbari et denigra-  
ri. ita impossibile est quod idē si sit ignis et non ignis. et etiam mutari ad eē ignis.  
quod est generari. et ad non esse ignis. quod est corrumpi. Si obijciat. nam quod non  
opponitur mutationi. si non oportet cum aliquid non mutat aliqua determinata mu-  
tatione quod descat quod est opposita illi mutationi. Respondetur quod nihil differt ad po-  
positū. si sufficit quod aliquid sit secundum tempus non mutetur mutationibus oppositis. sed  
quod inter duas oppositas mutationes necessario sit tempus mediū siue in illo  
tempore dicatur mobile descere siue non mutari. Unde dictū est in quanto quod mutatio  
opponitur inuicem et non quieti. Si item arguitur. motus contrarij motus  
tunc non quieti. quia tamen unus in contrariū est. Dicitur quod non est inconueniens ali-  
quod opponi duobus unum directe et alteri indirecte. unum motus directe contrarij  
motui. et indirecte quieti. Secundo sicut probatur est in fine sexti. omnis mutatio  
est inter prius et determinatos terminos. si oportet omnem mutationem quod est  
inter opposita esse simpliciter finitā. si nulla talis potest esse prima et perpetua

Conclusio secunda. Motus vel mutationes quod sunt inter opposita prima et  
ri non possunt per successionem. sic quod cum aliquid mouetur ad unum terminū statim et si-  
ne tempore intermedio possit mutari et moueri in oppositū terminū. probatur.  
quia sicut contingit in generatione et corruptione. ita et in alijs motibus. nam quod est  
naturale sicut se habet in omnibus. si irrationabile est dicere quod corruptio immediate succe-  
dat generationi. puta si cum aliquid generatur immediate corrumpatur quia tunc frustra  
generatur esset. igitur sicut est in alijs motibus. secundo idē est motus unus et motus pri-  
mus. si motus quod est de albo in nigrum. et motus quod est de nigro in albiū non sunt  
unus et motus cum sint prius et secundum differentias. si non sit unus et motus primum.  
quare oportet quod interueniat quod in media. nec possunt tales motus primarij cum differant specie. et  
cum sit necesse motū primum esse primum sequitur quod solus motus localis quod est primum potest esse  
continuum et perpetuum.

**Ad rationes** ad oppositum. Ad primam dicitur quod generationes et corrup-  
tiones sunt perpetue. non quod sit una numero genera-  
tio corruptio perpetua. vel quia corruptio immediate succedat generationi. quia si  
sic oportet idē eadē mutatione prima generari et corrumpi si sit perpetua. secundum  
speciem et successionem plurium generationum et corruptionum. Ad secundam dicitur quod non  
est possibile quod cum aliquid per motū fiat albiū quod statim fiat nigrum. sic quod dealbario  
et denigratio sint unus et motus primum. quia illi motus prius et secundum speciem. nam  
dicta specie non possunt primarij.



Pharmacia

Quānt cōtingit esse quenda motū infinitū vñū existētem  
cōtinuū z hic circularis nūc dicemus. Omne quidē em qđ  
mouet fert. aut circulariter aut fm rectitudinē. aut mixtum.  
Quare si neqz illozū alter cōtinuus est neqz ex vtriusqz pos/  
sibile est cōtinuū esse. Qđ autem fertur fm rectū z finitū. non ferat cōti/  
nue manifestū est. Reflectitur em. reflexū autēz fm rectū p contrarios mo/  
tus mouet. Et contrarius em fm locū ē qui est sursum ei qđ est deorsū. z qđ ē a/  
ei qui ē retro z qđ ē ad finitū. ei qđ ē ad deūtrū. Locū em p contrarietates hē sūt  
Quis aut ē vnus z priuus motus. pūs definitū est. qz qui est vnus z  
vno tpe z indifferēt fm spēm tria ei sunt. id qđ mouet. vt hō aut de<sup>9</sup>. et  
qñ vt tempus. z tertius in quo. Hoc aut est locus aut passio aut spēs aut  
magnitudo. Contraria em differūt specie. z nō vñū sunt locū aut dicte diff/  
ferentē. Signū aut qđ motus p rarius ē. qui est ab a. ad b. ei qui ē ab ipo  
b. ad a. Et qz stant z repaulant ad muticēz si sūt sūt. Et in circulo sūt. vt qđ ē  
ab a in b ei qđ est ab a. a. m. c. Sūt aut em z si cōtinui sūt. z si nō fiat reflectio  
ppter id qđ p raria se se corrūpūt z phibent ad muticē. s. nō qđ ē in latūs. ei qđ  
est sursum. Hare aut manifestū qđ possibile ē cōtinuū esse qđ est in rectitu/  
dine motū. qā reflexū necē est stare nō solū in recta. sed z si fm circulū ferant  
Nō em idē ē circulo ferri z circuli. Est em aliqñ quidē p riuū qđ mouet  
Aliqñ aut in idem veniens vñ motū est reflecti iterū. Qđ aut necesse ē sta/  
re fides est nō solū in sensu sed in rōne. Principiū aut hoc est. Tribus enim  
existētibz pncipio medio z fine. mediū ad vtrūqz est z vñū numero. rōne ā  
duo. Amplius aliud est qđ est potentia. z qđ est actū. Quare recte qđ infra  
sunt terminoz quilibet. sūt p potentia quidē est mediū. Zeru aut nō est nū/  
si diuidat hanc sic z stans iterū inceptū moueri. Sic aut mediū pncipius  
fit z finis. pncipii qđez posterioris. Finis aut pncipii. Dico aut vt si qđ  
ferat ab a. in b. sūt z iterū ferat in c. Cū aut prius ferat. neqz factū esse neqz  
abesse possibile est a. fm b. signū. sed solū esse in nūc. In tpe aut nullo ppter  
cuius ipm nūc est diuisio rpis in tres. a. b. c. Stant ad esse pcedat aliqz et  
abesse sp statit a. qđ fert. Impossibile em est a simul ad esse in b. z ab esse in  
alio ergo z alio signo rpis est Tempus itaqz erit qđ in medio. Quare qđ  
ferat a in b. Sūt aut z in alijs signis. Eadē em rō in oibz. Luz aut vrat a.  
qđ fert ipo. b. medio z pncipio z fine. necesse est stare ppter id qđ duo facie  
ferat vtrūqz z intelligit. sed ab a. qđ em signo abuit pncipio. in c. aut affu/  
it cū perficiat z ferat. Unde z ad dubitatioem hoc dicēdū hz em dubitatō  
hē hāc. Si em sit qđ est. e. ei qđ est. z equale z a. ferat cōtinue ab e extremo  
ad c. Sūt aut sit a. in b. signo. z d. ferat prius a. z extremo ad a. regularit  
et viderat similit ipi a. ipm. d. an veniet igit. i. qđ a. in c. Prius em mouēs  
et discedēs p mū venire necē ē. Nō qđ sūt affuit a in b. z abuit ab eodē. vñ  
posterior sit. Si em sit. nō posterior ē. s. z nūcitas erit stare. Nō qđ ponēdū  
est cū a. affuit fm b. ipm. d. sit moueri a. z vltio. Si em affuit. a. an b. erit et  
abesse z nō sit. qz erat in desessione rpis z nō i tpe. Hoc qđ igit ē impossibile  
hic dicere z cōtinuū. s. in reflectenti necē est hic dicere Si em qđ ē. i. feratur  
ad ipm. d. z iterū reflectens deorsū ferat ab vltimo. d. z fine vtrūqz pncipio  
vno signo vt duobz. Cū stare necē ē. Neqz sit affuit in ipo. d. z abijt ab ipo



## Octauus liber

ubi enim simul esset et non esset ab eodem nunc. At uero olim solutio non danda est non enim contingit dicere quod finis ipse. id est ipse in decisione non affuit autem neque defuit. Necessario est in fine venire quod actu est non potentia. Quod quidem igitur est in medio potentia est. Hoc autem actu et finis quidem deorsum principium autem sursum motum ergo similiter. Necessario est ergo stare reflectens in recto. Non ergo corrigat primum motum in recto et perpetuum esse. Eodem autem modo obuiandum est ad interrogantes zenonis rationem et volentes si semper medium transire oportet. Nec autem infinita sunt infinita autem transire impossibile est. Aut sicut ipsam hanc eandem quidem rationem aliter interrogant volentes simul mouendo medietatem prius numerare finem unumquodque factum medium. Quare abeunte tota infinitum accedit numerare numerum. Hoc autem concessio impossibile est. In primis igitur rationibus de motu solutus per id quod tempus infinitum habet in seipso. Non enim inconueniens est si infinito tempore infinitum transire aliquis. Similiter autem infinitum utique in longitudine est et tempore. Sed hec solutio ad interrogantem quidem se habet sufficienter. Interrogabat enim si infinito tempore infinitum transire atque numerare contingit ad rem autem et ad veritatem non sufficienter. Si autem aliquis dimittens magnitudinem et interrogauerit si infinito tempore contingit infinita transire interroget in ipso tempore eadem habet enim ipsa infinitas diuisiones nec adhuc sufficiens hec solutio. Sed verum dicendum est quod quidem diximus in modo rationibus. Si enim aliquis primum quidem diuiserit in duo media hic uno signo tanquam duobus videtur. Facit enim ipsum principium et finem. Sic autem facit numeros et in media diuidens sic autem diuidente non erit continua neque linea neque motus. Continuum enim motus primum est. In primo autem sunt infinita media sed non actu sed potentia. Si vero faciat actu non faciet continuum sed stabit. Quod quidem in numerante media manifestum est quia accedit. Unum enim signum necesse est in ipso numerare ut duo. Alterius quidem enim medium finis alterius autem principium erit si non unum numeret continuum sed duas medietates. Quare dicendum est ad interrogantem si contingit infinita transire aut in tempore aut in longitudine quia est quidem sic. Est autem non sic. Actus enim cum sint non contingit potentia autem contingit. Quod enim continue mouet finem actus infinita transiit simpliciter autem non. Accedit autem linee infinita media esse. Substantia autem altera est et esse.

Manifestum autem et quia nisi aliquis faciat ipsis diuidens signum prius et posterius semper posterioris rei erit sit esse et non esse et idem esse et non esse et quoniam fuit non est. Signum quidem igitur utriusque commune est et priori et posteriori et unum et idem numero ratione autem non idem est. Quod quidem enim finis est alius autem principium. Res autem semper posterioris passionis est. Sic enim ipse in quod est a. b. c. res in quo d. Hoc in a. quidem tempore albi. In b. autem non albi. In c. ergo albi et non albi. In quolibet enim ipsius a. verum est dicere albus si oī tempore hoc erat albi. et b. non albi. c. autem in utrisque. Non ergo dandum est in oī. sed preter primum nunc in quo est c. Hoc autem iam posterum et si fiebat albi. et si corrumpebat albi in a. oīne factum est et corruptum est in c. Quare albi autem et non albi primum in illo verum est dicere autem cum est factum non erit. aut cum corruptum est erit. aut simul albi et non albi. et oīno esse et non esse necesse est. Si autem quodcumque fuerit prius non ens. necesse est fieri ens. et cum sit non est. non possibile est in arithmetica ratione diuidi tempus. Si enim in a. tempore d. fiebat albi factum est autem.



**Physicorum**

simul z est in altero indiduo tpe habito aut in b. si in a fiebat. nō erat in b  
albi generatōem em oportet esse quandā mediā Quare z tps erat. in quo  
fiebat. Nō em eadē erat rō z nō artema diutētibz. sed ipius tps in q̄ fie  
bat factū est z est in vltimo signo cui? nihil ē habitū negz p̄ter. I. z indiduo  
bilis tpa p̄ter sunt. Manifestū autē est. q̄ si in a. toto tpe fiebat nō est plus  
tps in quo factū est z fiebat q̄ in quo fiebat solū oī Quibz quidē igit aliq̄s  
tanq̄ prijs crederet rōnibz. he z h̄mōi quedā sūt. Rōnabiliter autē z ex his  
intendētibz videbit̄ aliter z idē hoc acciderē. Omē em q̄ mouet cōtinue  
scā nullo phibet in quod quidē venit fm loci mutatōez. in hoc z ferebat  
prius. vt si in b. venit z ferebat in b. z nō cū p̄mū erat. sed mo sicur mee  
pit moueri. qd em magis nunc q̄ prius. sūt autē z in alijs. Qd autē ab a fert̄  
in c. iterū veniet in a p̄mū motū. cū q̄ ab a. in c. ferebat tūc z in a fert̄ fm  
motū quiescē a. c. z eodē rō. Quare sūt cōtrarij. Cōtraria em q̄ fm recti  
tudine Simul autē z ex hoc mutat in q̄ nō est Si igit hoc ipso possibile necesse  
est stari in c. nō ergo vnus mor⁹. distinctus em statu nō est vnus. Ampli  
et ex his manifestū vlt magis de oī motu. Si em omē q̄ mouet mouet  
aliquo dictoz motū. z quiescit aliqua dictarū oppositaz quierit. non erat  
em aliū p̄ter istos qd aut nō semp mouet fm hunc motū. Dico autē quic  
cūqz sunt alteri specie z nō si aliq̄ ps ē rotius necē est prius quiescere fm  
oppositā quierē. Quies em priuatio est motus. Si igit p̄trarij qd ab a. ad c. fere  
simul z ab ipo c. ad a. Quōtiā autē nō sūfferetur. mouet autē fm hunc motū  
necesse est prius quiescere apud c. Hec em opposita quies ei q̄ est a. c. mo  
tū. Manifestū igit ex his q̄ dicta sunt qm nō est cōtinuus motus. Ampli  
us autē z hec rō magis p̄p̄ia est de his q̄ dicta sunt. Simul em corruptū ē  
qd nō albi. z qd factū est albi. Si igit p̄tina aleratio ad albi ex non al  
bo. z ex albo ad nō albi nō manet aliq̄ tpe sūt corruptū est nō albi z factū  
est albi. z factū ē nō albi. Trū em erit idem tps. Amplius nō si cōtinuū  
est tps z mor⁹ I. p̄ter. Quō igit erit vltimū idem p̄trarij. vt albedinis  
et nigredinis.

**Querit** Urū omne qđ reflectit necesse sit in puncto reflectio-  
nis quiescere Arguit pmo qđ nō. qđ si faba sursum pū-  
gat et obuiet molaricadit reflectit. et in puncto reflectōnis nō descit alias  
molaris descendet qđ falsū ē Scđo sic si lapis sursum pūet qđ desceret seque-  
r qđ graue existens sursum nō pūbitū quiesceret pūs ē falsū. igit In opo-  
sitiū est pbs in textu Pro mōtione Sciendū pmo. qđ postqđ pbs ostē-  
dit qđ mor? localis ē pūmus motuū et qđ null? alius pōt esse cōtinuus. Cōs-  
sequēter ostēdit qđ solus motus circularis pōt esse cōtinuus. qđ pō pbs pze-  
mittit qđ solū ē triplex mor? localis. scz rectus circularis et cōpositus ex his  
vt si aliqd moueat p cordā et arcū. qđ aut ostēdit nō cōuenire simplicibus  
satis ostēditur de compositis. ideo sufficit inquirere an motus simplex  
rectus possit esse pūmus de quo in presenti videbitur aut motus circū-  
laris de quo in sequētibz videbit.

Sciendum est secundo q<sup>d</sup> motus rectus est qui fit supra magnitudinem rectam sed omnis talis est finita. vt patuit in tercio huius. sed omnis magnitudo finita tempore finito pertransiit. vt patuit in sex



## Octauus liber.

eo. q̄re oportet omnē motū rectū tpe finito puenire ad terminū magnitudis  
 et sic terminari. ergo null⁹ talis est infinitus nisi dicat⁹ q̄ dum puenit ad ter-  
 minū magnitudis p̄tinue sine q̄ere recedit ab illo. et ita deinceps mor⁹ rec-  
 tus et reflex⁹ sine vn⁹ mor⁹. vn⁹ solū s̄ p̄peruari possit mor⁹ rect⁹. Si ḡp  
 batū sit q̄ mor⁹ reflex⁹ nō sit vn⁹ mor⁹ cōtinuus satis pbatū erit q̄ ipol-  
 libile ē aliquē motū rectū sp̄ eē p̄tinuū. Cōclusio p̄ma. Impossibile ē mo-  
 tū reflexū cū p̄mo p̄tinuari. pbat⁹ p̄mo rōib⁹ naturalib⁹. et deinde rōib⁹ lo-  
 gicis. P̄ria rō impossibilis ē p̄ria ad inuicē p̄tinuari. s̄ illi mor⁹ sūt p̄rii. ḡt.  
 Maior p̄z. nā ad p̄tinuatē mor⁹ etia requirūt. s̄ vnitas r̄pis. vnitas subiecti.  
 et vnitas forme p̄m quā ē mor⁹. s̄ p̄ria sp̄e dīnt. ḡ impossibilis ē p̄ria ad in-  
 uicē p̄tinuari. Minor p̄z. nā mor⁹ p̄rii sūt q̄z termini sūt p̄rii. s̄ mor⁹ reflexi  
 et p̄mi termini sūt p̄rii. nā in locis sex sit dīe positōis ad inuicē p̄rii. s̄ rurs⁹  
 deorsū. et mō ois reflexio sit p̄m aliqua istaz dīaz. vt si mor⁹ p̄cedēs erat  
 sursum reflexio erit deorsū. et sic termini illoz motū sūt p̄rii. ḡdē pbat⁹ p̄bus  
 a signo. nā illi mor⁹ se inuicē impedīūt et cessare faciūt siue fiat supra lineā rectā  
 siue i circulo. ḡ p̄riant. Nō ē tñ intelligēdū q̄ mor⁹ circulares p̄p̄e p̄riē  
 tur q̄uis cū sint a terminis p̄riis. tñ nō sūt p̄m lineā breuissimā. s̄ mag⁹ de-  
 lēt dici repugnātes q̄z p̄rii. Scda rō illi mor⁹ nō sūt p̄tinui inter q̄s medi⁹  
 ar̄ q̄es. s̄ inter p̄mū motū et reflexū nec ē eē q̄ere i p̄ucto reflexiois. ḡt. p̄o  
 declaratōe minoris p̄supponit. p̄mo q̄ etia sūt i magnitudie p̄rāta. s̄ mediū  
 p̄ncipiū et finis. Scdo supponit q̄ h̄z mediū sit vnū nūero. est tñ duo p̄m rōez  
 in q̄tū ē finis p̄cedentis et incitū sequentis. Tercio supponit. q̄ aliud ē eē actu et  
 esse i potētia. iō cū aliqd p̄tinue mouet ab extremo in extremū vn⁹ magni-  
 tudis. mediū magnitudis nō ē p̄m neqz finis mor⁹ i actu. s̄ solū i potētia  
 iō illo medio mobile nō ē i actu. s̄ i potētia solū. nec dī ibi accedere. vel res-  
 cedere nisi i potētia. qz nō ē ibi p̄ aliqd r̄pis. s̄ solū p̄ nūc r̄pis. qd qdē nūc etia  
 se nō h̄z vt i actu. s̄ i potētia. s̄ cū erat mobile i p̄ncipio illi magnitudis. q̄a  
 tale p̄ncipiū ē in actu. ita etia nūc qd ē p̄m r̄pis sumebat i actu. s̄ r̄p̄m dōm est  
 dū ē in alio extremo. qz tale extremū ē finis i actu. et ibi ē nūc i actu. si ḡ in  
 medio magnitudis sumat mor⁹ p̄cedēs p̄m actū. et ibi incipiat alī mor⁹ p̄m  
 actū. tūc mediū h̄z i actu rōez p̄ncipiū et finis. mō sic ē de p̄ucto reflexiois nā  
 in ipso mor⁹ p̄cedēs finis i actu. et actu incipit mor⁹ reflex⁹. Tūc ar̄. sic. vlt⁹ est  
 idē nūc i q̄ mobile ad illū p̄uctū reflexiois accedit. et i q̄ recedit vlt⁹ aliud ab  
 eo nō p̄r dīet q̄ sit idē. qz tūc in eodē nūc mobile actu eēt et nō eēt i illo p̄ucto  
 qz cū accedit ad illū p̄uctū ibi ē. cū p̄o recedit nō ap̄t⁹ ē. ḡ ē aliud et aliud nūc  
 s̄ inter q̄cūqz duo nūc mediat r̄pis. ḡ mobile p̄ aliqd r̄pis māsit i ipso p̄ucto  
 qz qd i aliq̄ tpe manet in eodē p̄ucto p̄m se totū q̄scit. ḡ nec ē eē qd flectit i  
 p̄ucto reflexiois q̄scere. ḡ mor⁹ reflex⁹ et p̄cedēs nō sūt vn⁹ mor⁹. Dein  
 de af. rōib⁹ logicis. P̄ria rō ē dū aliqd mouet a p̄m motus sp̄ dī moueri  
 ad vltimū t̄minū mor⁹. ḡ si n̄ sit q̄es i p̄ucto reflexiois sed q̄ idē sit moue-  
 bi p̄riis morib⁹ p̄bi grā. si aliqd ascēdat sursum et postea cadat deorsū. nulli  
 mor⁹ sine vn⁹ dū mobile incipiebat moueri ad vltimū terminū sui motus  
 s̄z deorsū. ḡ s̄ sibi puenit ascēdere et descēdere. Scda rō sit ita eēt sequēt p̄  
 mo q̄ aliqd moueret ad aliquē terminū a q̄ nō dū recessit et ab aliq̄ termino  
 in q̄ nō dū fuit p̄z. qz in casu posito dū mobile incipit ascēdere iā dī moueri  
 deorsū. et tñ nō dū fuit sursum. Tercia rō s̄l cor̄rūpt nō albū et grā albū et tū



## Physicorum.

ex nō albo fit albu. & simul corrupit albu & fit nō albu. cum ex albo fit nō al-  
bum. ergo si motus reflexus possit in omni genere. cum pmo pnuari. seq-  
tur q idem erit motus quo ex nō albo fit albu. & ex albo fit nō albu. ergo si  
militer generabit & corrumperetur albu. qd est impossibile. & ex secūda ratiōe  
posita satis patz responsio ad questū. Sed circa secūda rōnem mouet et  
soluit phus tria dubia. quoz pūmū est. Ponant due magnitudines. vna  
e. b. c. secūda. z. i. & sit vltima ps magnitudinis pme. b. c. equalis. z. i. Dein  
de ponatur duo mobilia equaliter mota quoz. a. moueat pūmū a pūcto. e  
vsqz ad pūctum. c. D. vero tūc recedit a pūcto. z. cū. a. accedit ad. b. si ergo  
aliud sit nūc in quo. a. sit in pūcto. b. & ab eo recedit. sequit q. d. pus veniet  
ad. i. q. a. ad. c. q. pus recessit a pūcto. z. q. a. a pūcto. b. hoc aut videt incō-  
ueniēs. cū equaliter moueant & magnitudo. b. c. sit equalis magnitudini. z.  
i. ergo etiā videt falsum qd dictum est in rōne secūda. scz q est aliud instans  
in quo mobile accedit ad aliqd pūctum. & in quo recedit ab eodē pūcto. Re-  
spondet phus q argumentū haberet apparentiā si. a. esset actu in. b. ita q. b.  
esset actu mediū magnitudinis & haberet actu rōnem finis & rōnem pnci-  
pij. sed nō est ita cū. a. ponatur pūmū moueri a pūcto. e. vsqz ad pūctum  
c. ideo. a. non est in. b. nisi per instans. et est idem instans in quo accedit &  
in quo recedit ab ipso. b. modo sic non est in reflexione. qz punctus reflexi-  
onis est actu finis pmi motus. & actu pncipium secūdi. quia ille pūctus est  
actu. ideo nō pte esse idem instans quo mobile accedit actu ad ipsū. & in q  
ab ipso recedit. & sic pz solutio pme dubitatis. ¶ Secūda dubitatio est de  
rōne Zenonis qua nitebat improbare motū locale ppter pūcta infinita exi-  
stentia inter extrema magnitudinis. Sed pus responsū est ad hāc rōnem  
ideo p nūc dimittit. ¶ Dubitat terciū. cū aliqd sit per aliqd temp? nō  
est. & p aliud est. cū ergo ista duo tpa sint ad inuicē pūmū p instans. dubi-  
um est vtrū in illo instanti copulāte esse vel nō ee res sit vel nō sit. vt vtro  
qz mō se habeat. & hoc est querere vtrū vltimū instans transmutationis sit  
attribuendū vtriqz terminoz. vel alteri tm. Rūdet phus q illud instans  
attribuendū est posteriori passioni. id est vltimo termino. vt cū aliqd gene-  
rat in instāti generatōis dī esse. & dum aliqd dealbat in instāti terminante  
dealbatōem est albu. Patz qz cū aliqd dealbat vel in vltimo termino trā-  
mutatōis est albu vel nō. si sic habet intēti. si nō. cū ex nō albo nō fiat albu  
nisi p transmutatōem. sequit q instans datum nō erat vltimus termin-  
transmutatōis. qd est ptra casum positū. Et si arguat. cū aliquid dealba-  
tur in toto tpe dealbatōis est nō albu. ergo & in quoliter instāti illius tps.  
Respondet phus negādo psequentiā. qz accipiendū est vltimū illius tem-  
poris in quo pmo est album

**Ad ratiōes.** Ante oppositū. Ad pma dī. qn illo casu pro-  
lectū reflectit nō p se sed pure p accūs. ideo in  
illo casu nō ptingit ipm quiescere simpliciter. Quis quiescat pmo motu et  
solum moueat motu alteri. & hec conclusio intelligit de motu reflexo p se  
Ad secūdam dī. qz licet virtus violentie per quaz lapis mouet sursum in  
termino motus nō sufficiat ampli? mouere. tamē sufficit detinere mobile  
per aliqd tps ptra suū motum. Ideo hz rationem prohibentis. ideo graue  
sursum quiescens est ab aliquo prohibitum.



## Octauus liber.

Ubi aut in circulari erit vnus et continuus: nullum enim in  
possibile contingit Quod enim ex. a. mouet simul mouebitur  
in. a. fm eandem positioem. In qd enim veniet et mouet in hoc et  
ex hoc. sed non simul mouebit prarijs neqz oppositis. Non enim  
ois q est in hoc et q est ex hoc prarius est neqz opposit. sed prarij in re  
ta qdem. Dic enim est prarij fm loci. vt q fm dyametrum. distat enim pluri  
mū. Oppositū aut q est fm eadē longitudinē. Quare nihil phibet moueri  
prinuē. et nullo tpe deficere. Circularis qdē enim mor<sup>us</sup> est ab eodē in idem  
Rectus aut ab eodē in aliud. et q dē in circulo. nequaquā in eisde est. Qui  
fm rectitudinē. multoties in eisde est. Lū qdē igit q semp in alio et alio  
fit pringit moueri prinuē. Qui fm in eisde multoties non pringit. necesse ē  
enim simul moueri prarios. Quare neqz in semicirculo neqz in alia circula  
tione neqz vna pringit moueri prinuē. Multoties enim necesse eadē moue  
ri et prarias mutatoēs mutari. Non enim copulat pncipio finē. q aut circuli  
copulant et solus ē pfect<sup>us</sup>. Manifestū aut et ex hac diuisione. qm non con  
tingit alios mor<sup>us</sup> ēē prinuos. In oibz enim accidit eadē moueri multotiens  
vt in alteratōe media. et in eo q est qstatis fm mediū magnitudinis. et in  
generatōe et corruptōe silitet. Nihil enim differt pauca aut multa facere in q  
bus est mutatio neqz mediū ponere aliqd aut auferre. Utrobiz enim acci  
dit eadē moueri multoties. Manifestū igit ex his. qm neqz physiologi bi  
dicūt oia sensibilia moueri sp dicētes. moueri ei necesse ē aliquē horū motūz  
magis fm illos ē alterari. Fluere ei dicūt et sp corūpi adhuc at et gnatōez et  
corūptōez alteratōez dicūt. Rō at nūc dixit vt d oī motu qd fm nullū mo  
tū pringit moueri prinuē extra quē circulo. Quare neqz fm alteratōnem  
neqz fm augmentū q dē igit neqz infinita sic mutatio. neqz vna neqz cōti  
nua extra circuli motū nobis dicta sint tanta. Quā aut lationum circula  
ris pma sit manifestū ē. Ois enim fm locū mor<sup>us</sup>. sicut et pū dixim<sup>us</sup> aut in  
circulo aut in recto. aut mixt<sup>us</sup> est. Hoc aut necesse est pōres ēē illos. ex illis enim  
psitū<sup>us</sup> ē. Recto aut circularis. simplex enim et pfectus magis ē. In infinitū  
enim non est rectū ferri. sic enim infinitū non ē. sz neqz si esset. moueret vtrūqz nihil  
non enim fit impossibile. Trāfire aut in infinitū impossibile est. in infinito aut rec  
to reflectēs qdē pposit<sup>us</sup> est. et duo sunt mor<sup>us</sup>. non reflexus aut impfct<sup>us</sup> et  
corrupt<sup>us</sup>. Prius aut et natura et rōne et tpe ē pfectū qdē impfct<sup>us</sup>. corrupt<sup>us</sup>  
et ibili aut incorruptibile. Ampl<sup>ius</sup> pōr est quē pringit ppetuū ēē non prinz  
gēt. Circularē qdē igit pringit ppetuū esse. alioz aut neqz loci mutatoem  
neqz alii neqz vnū pringit esse ppetuū. statū enim oportz fieri. Si aut status  
est. corrupt<sup>us</sup> est. motus pōr. Rōnabiliter aut accidit circularē vnū esse ēē  
prinuū et non rectū. Eius enim q in recto determinatū est pncipium et finis et  
mediū. et oia hec hz in seipso. Quare vnde incipiet qd mouet. et vbi finiet  
Apud terminos enim qescit oī aut vnde aut vbi. circulares aut indetermin  
nati sunt. qd enim magis qūqz termin<sup>us</sup> eoz q sunt in linea. Silt enim vnūqz  
qdqz pncipiū et mediū est et finis. vt et sp qdaz sunt in pncipio et fine et nūqz  
vū mouet et qescit qdāmō spha. eūde enim obinet locū. Et aut est. q oia  
hec accidunt centro. pncipiū enim et mediū magnitudinis et finis ē. Quare p  
pter id q centrū extra circularē ē. non est vbi. qd fert qescat. sic enim sp fert  
circa mediū. sed non ad vltimū. ppter hoc aut manet. et sp qescit quodāmō



# Physicorum

potu. et mouentur prius. Accidit autem quersum et nāq; qm̄ mēsurā motuū  
circulatio p̄mā necesse est ipsaz eē. Quia em̄ mēsurat p̄mo. et qz p̄us mēsurā alī  
oz est. Ampli⁹ autē et regularē p̄tingit circularem esse solū. q̄ em̄ in recto a  
p̄ncipio irregulariter ferūt et ad finē. Quia em̄ q̄to distāt qdē pl⁹ a q̄scere fe  
runt veloci⁹. Circularis autē solū neq; finis neq; p̄ncipiū in ipso aptū natū  
est eē. sed extra. Quia autē fm̄ locū mutatio p̄m⁹ motuū est. testant oēs q̄cum  
qz de motu fecerūt memoriā. Principia em̄ tradūt ipsius mouētibz fm̄  
h̄mōi motū. Disgregatio atē et p̄gregatio mor⁹ fm̄ locū sunt. sic em̄ mouēt  
p̄cordia et discordia. hec qdē em̄ disgregat. illa autē p̄gregat. ipoz autē intel  
lectū ait Anaxagoras disgregare mouentē p̄us. Silt⁹ autē et q̄cūq; h̄mōi q̄s  
de neq; vnā eām dicūt. p̄pter vacuū autē moueri dicūt. Et nāq; h̄ fm̄ loz  
cum motum natura moueri dicunt. Motus enim propter vacuum loci  
mutatio est. et sicut in loco aliorum autem neq; vnū in eē p̄mis corpibz. sed  
his que sunt ex his opinant. Augmentari em̄ et corrumpi alterari p̄grega  
tis et disgregatis arthomis corpibz dicūt. Eodē autē mō q̄cūq; p̄pter densi  
tate aut raritate insituit generatōem et corruptōez. p̄gregatio eē em̄ et dis  
gregatio hec p̄ponit. Ampli⁹ autē et p̄ter hos aīam eām facientes motus  
ipm̄ seipm̄ em̄ mouēs. Principiū eē dicūt eoz q̄ mouent. Mouebit autē  
aīal et oē aīarū fm̄ eū q̄ fm̄ locū antokimism. Et p̄prie autē moueri dicim⁹  
solū qd̄ mouet fm̄ locū motū. Si autē q̄scat qdē in seipso. augment⁹ autē  
et detrimentū patiat aut alteratū p̄tingit quodāmodo moueri. simplr au  
tem moueri nō dicimus. Qd̄ qdē igit semp motus erat. et erit om̄i tpe. et  
qd̄ p̄ncipiū p̄petui motus. Adhuc autē q̄s motus p̄mus. et quē motū per  
petuū p̄tingit esse solū. et p̄mū mouēs qd̄ imobile sit dictum est

**Querit** ut mor⁹ circularis possit eē p̄tinu⁹ et p̄petu⁹. Ar  
guīt p̄mo q̄ nō. qz si sic seq̄ret q̄ esset infinit⁹. s̄ h̄ est ipos  
sibile. qz oīs mor⁹ e inter fininos finitos. s̄ null⁹ mor⁹ q̄ e inter terminos  
finitos p̄ eē infinit⁹. ḡ zc. Scdo sic. si mor⁹ circularis esset p̄tinu⁹ et p̄pe  
tu⁹ opereret p̄petuitatē et fieri p̄ quādā reflexionē. et tūc argueret sicut in p̄  
cedētē q̄stioē. Tercio sic. mor⁹ p̄diuidit mobili. vt patuit in sexto. s̄ null⁹  
lū e mobile infinitū. ḡ zc. In oppo<sup>o</sup> est p̄hus in tex. Pro responsione  
¶ Scidū. q̄ postq; p̄batū ē q̄ oz eē vnū p̄mū motū p̄tinuū et p̄petuū. p̄  
cederet ab vno motore p̄petuo. penit<sup>o</sup> imobili. et oīsū ē q̄ mor⁹ localē ē p̄m⁹  
oīm. Deīn q̄ null⁹ ali⁹ a motu locali p̄ eē p̄petu⁹. postremo qz mor⁹ rect⁹  
nō p̄ p̄petuari sic q̄ sit vn⁹ et p̄tinu⁹. p̄ter ostēdit p̄hs q̄ mor⁹ circularis  
p̄ eē p̄tinu⁹ et p̄petu⁹. qz p̄cedit a p̄mo motore simplr q̄ de nēcitate ē cā  
alioz motuū et si ille mor⁹ p̄ eē p̄petu⁹ nēcario ē p̄petu⁹. qz i p̄petuis non  
dīnt eē et posse. Octo p̄ma. mor⁹ circularis p̄ eē p̄tinu⁹ et p̄petu⁹. p̄  
bat. qd̄ illud ē possibile q̄ posiro in eē nullū seq̄t ipossibile. s̄ si ponat motus  
circularis p̄tinu⁹ et p̄petu⁹ nullū seq̄t ipossibile. ḡ zc. Qmoz p̄z. qz illud im  
possibile qd̄ seq̄bat ponēdo motū rectū eē p̄tinuū et p̄petuū erat q̄ motus  
p̄rarū eēt vn⁹ mor⁹ p̄tinu⁹ s̄ nō seq̄t illud ipossibile. ponēdo motū cir  
cularē eē p̄tinuū et p̄petuū. Qd̄ ostēdit p̄. qz i oī motu circulari illd̄ qd̄ erit  
ab aliq̄ p̄tecto redire p̄t in eūdē p̄tctū fm̄ eādē dispōnē p̄tū mobili. ita q̄ p̄  
q̄ erat p̄t i extery a p̄tecto erit etiā p̄t i reditū ad illū p̄tctū. et sic nō ē p̄tra  
rietas in dispōnē partū mobilis. quod non p̄tingit in motu locali. immo  
pars que erat prior in p̄tmo motu in reflexione sit posterior. ergo illi mōz



## Octauus liber.

tus nō sunt perarij. Secūdo perarietas inter duos terminos solum accē-  
 dieur fm lineā rectā p quā solū mensurari p̄t maxima distantia inter duo  
 p̄icta. fm quā distantia in loco attendit perarietas. Sed q nō mēsuratur  
 talis distantia p lineā circularē pz. qz inter duo p̄icta p̄t infinite linee cur-  
 ue describi. z tñ nisi vna recta tñ describi p̄t. ergo illa distantia maxima so-  
 lum mensurari p̄t p lineā rectā. ergo motus q sunt fm lineā circularē nō  
 perariant. Ter. o pz. qz partes mot⁹ circularis nō sunt perarie. qz in mo-  
 tu circulari sic reat⁹ ab eodē in idē nō per idē spaciū. sed p aliud sit exi-  
 tus ab vno. z p aliud sit reditus in idē. mō de rōne perariet⁹ est q line cir-  
 ea idē. igit possibile est aliqd moueri circulariter sine op̄ōne motuū. quare  
 motus circularis p̄t esse p̄tinuus z perpetu⁹. qd nō p̄tingit in motu recto.  
 qz semp sit redit⁹ ab eodē in idē p idē mediū. ideo exi⁹ z reditus sū-  
 motus oppositi. Et hoc p̄tingit. qz in linea recta finis nō p̄iūgitur p̄nci-  
 pio. z sicut est in semicirculo. z in aliq portōe circuli. Et hac rōne seq̄rur  
 q nullus motus p̄ter circularē p̄t esse p̄petuus. qz in omi alio si fiat redit⁹  
 hoc est p idē mediū. vt si in alteratiōe ex frigidō fiat calidū fiet transitus  
 p tepidū. z si fiat reditus in frigidū iterū fiat transitus p tepidū. z sic fit sicut  
 in alijs. ¶ Conclusio secūda. Motus circularis est p̄m⁹ omniū motu-  
 um. Patz. qz motus circularis est p̄mus inter omes motus locales. nam  
 omis motus localis est rect⁹ vel circularis vel mixtus ex his. sed mixtus  
 nō p̄t esse p̄mus z circularis p̄t est recto. qd p̄mo ostendit. qz p̄fectum et  
 incorruptibile natura. perfectiōe. z tpe. p̄us est imperfecto z corruptibile. s̄  
 omis motus rectus est corruptibilis z imperfectus. motus aut circularis  
 est perfectus. igit. ¶ Minor pz. qz nulla magnitudo recta est infinita. als su-  
 pra ipam nō p̄tingeret moueri. qz impossibile est fieri qd impossibile est fa-  
 ctum esse. ergo quelibet est finita. z p p̄sequēs nullus motus rectus p̄t esse  
 infinitus. z cuilibet motui recto potest aliqd addi. quare est imperfectus. et  
 p̄tingit ad terminū in quo cessat. z sic est corruptibilis. Nec p̄t dici q mot⁹  
 rectus sit infinitus per reflectiōnem vt supra patuit. sed motus circularis  
 est perfectus. qz semp in eo finis p̄iūgit p̄ncipio z est incorruptibilis. qz sp̄  
 est in suo p̄ncipio. Secūda rō. motus q est p̄petu⁹ natura tpe z definitiōe  
 est p̄t nō p̄petuo. sed circularis p̄t esse perpetu⁹. alius aut nō. igitur rō.  
 Tercia rō. esse p̄mū p̄ncipiū in aliquo genere. z esse illius generis mēsurā  
 p̄uertitur ad inuicē. sed mot⁹ circularis est mēsurā oim alioz. igit. Quat-  
 ta rō. nā motus regularis p̄t est motu irregulari. sed solū circularis p̄t  
 rest esse regularis. nō aut rectus. nā si motus rectus sit naturalis est velo-  
 cior in fine q̄ in p̄ncipio. z violentus et cōtra. In circulari p̄o vt dict⁹ est.  
 nō est assignare p̄ncipiū z finē. que tñ assignari p̄t in magnitudine recta.  
 ergo in motu circulari nō est assignare partē que intendat aut remittat. Et  
 dict⁹ pz. q motus nō perpetuat p successiōe pluriū motuū p̄sequenter se  
 habentiū. sed qz est vnus motus p̄petu⁹ cuius p̄petua p̄tinuitas est causā  
 successiōis p̄petue generatiōis z corruptiōis istoz inferior⁹. Et qz in p̄-  
 ma rōne huius questionis supponit q motus localis sit p̄ior alijs. z q̄uis  
 hoc p̄batum sit. hoc tñ iterū p̄bat pl̄s p opiniones antiquozum. z p̄mo  
 p Empedoclem ponentē lre z amicitia esse p̄ncipia motuū p p̄gregatio-  
 nem z segregatiōem que sunt motus locales fm ipsum. Secūdo p Ana-



# Physicorum

b

ragorum ponentē intellectu agentē esse primā causam motus. qđ specialit̃  
ter posuit de motu locali. Tercio p̃ dimoeritū qui posuit vacuū esse causā  
motus. mō vacuū si esset maxime esset causa mor<sup>9</sup> localis. Quarto p̃ op<sup>9</sup>  
manē ponētū vñū materiale p̃ncipiū ex quo fierēt res p̃ cōdensatiōem ⁊ ra  
refactiōem que sunt cū motu locali. Quinto p̃ opinione Platonis ponētis  
etiam esse primā causam motus ⁊ p̃mo motus localis. Sexto p̃ opinioē  
vulgariū dicentū nihil moueri p̃prie nisi qđ mouet motu locali. ergo mor<sup>9</sup>  
localis est prim<sup>9</sup> cū motuū. ⁊ inter mor<sup>9</sup> locales circularis ē primus.

**Ad rōnes** ante oppositū. Ad p̃mā dī q̃ motus circularis ē  
infinitus. nō quidē fm terminos. q̃a in omni die  
naturali p̃tingit de termino ad terminū sed est infinitus fm duratiōē per  
petuā vel reiteratiōem primā circulationsū que sunt cōtinue. Ad scđam  
patuit q̃ non est sile de motu circulari ⁊ de motu recto. q̃ in circulari nō fit  
reditus per idē mediū. Ad tertiam dicitur q̃ illa diuisio intelligit  
de p̃p̃ri motus q̃s h̃z a mobili. et nō de p̃p̃ri quas habet fm duratiōem

Quā necesse est impartibile esse et nullā habere ma  
gnitudinē nūc dicamus opposcentes primū de p̃rio  
ribus ipso. Horū autem vñū quidē est. q̃ impossi  
bile est nullum finitū mouere fm infinitū tempus. Tria eī  
sunt quod mouetur mouens in quo tertū tempus. hec autē aut finita oīa  
aut infinita sunt omniā. aut quedā. aut duo. aut vñū. Sic igit. a mouens  
quod autē mouetur. b. tempus infinitū in quo c. Ip̃sum. d. igit moueat  
aliquam p̃tem ipsius. b. q̃ est in quo. e. Non igit in equali ipsi. c. In plus  
ri eī maius. Quare nō est infinitū tempus quod est ipsius. ⁊. Sic itaq̃  
ipsi d. apponens auferam ip̃sum a. Ip̃si autē e. ip̃sum b. Tempus autē nō  
auferam semp̃ remouens equale infinitū eī est. Quare omīe a. totū b. mo  
uebit in finito tempore ipsius. c. Non ergo possibile est a finito moueri  
nihil scđm infinitū motū. Quod qđē igit nō contingit finitū in infinito  
tempore mouere manifestum est.

**Querit** Utrū mouens in tempore infinito de necessitate sit in  
finite virtutis. Arguitur primo cōtra p̃suppositū  
q̃z mobile motus et tempus equaliter diuidūt̃ et similiter se habēt ad  
esse finitū et infinitū. sed nullū est mobile infinitū ergo nullus est motus  
tempore infinitus ergo nō potest p̃cludi q̃ primū mouēs sit infinite vir  
tutis. Scđo ponēdo perpetuitatem mūdi cū Aresto. sol mouit ⁊ mo  
uebit ista inferiora tempore infinito et tñ est finite virtutis. igitur ⁊c.  
Tertio si esset aliquod mouens infinite virtutis tñ moueret suum mo  
bile in instanti temporis. q̃ moueret et nō moueret vt de gravitate infini  
ta arguitur primo de celo. In oppositū arguit per Aresto. qui ex per  
petuitate motus cōcludit infinitatem p̃tutis primi mouētis. Scien  
dum primo. q̃ post q̃ p̃hs ostendit quis et qualis sit primus motus. q̃z  
circularis continuus et perpetuus. Consequenter ostendit quale sit pri  
mū mouens et principaliter intendit q̃ est impartibile ⁊ oīo nullā ha  
bens magnitudinem ratione cuius p̃determinat quedā necessaria p̃p̃ri  
mo q̃ est infinite virtutis. Scđo q̃ virtus infinita non pōt esse in mag



## Octauus liber

nitudine finita. et cum nulla magnitudo sit infinita cōcludit mouēs p̄mā  
 nullam habere magnitudinē. Ad ostendendū primū p̄supponit q̄ in oī  
 motu tria p̄currūt. scz mouēs mobile z tempus in quo fit motus. z hec  
 tria necesse est aut oīa esse infinita aut vnū infinitū alijs existentibz finitis  
 aut ecōtra. Et dimissis duobz p̄mīs mēbris q̄ nihil faciūt ad p̄positū  
 Aresto. p̄sequit̄. tertiū ostendēs q̄ impossibile est vnū istoz esse infinitū  
 alijs duobz existentibz finitis et sp̄cialiter de tpe. p̄ q̄ sit hec. Cōclusio.  
 Impossibile est tempus esse infinitū nisi mouens sit infinite virtutis. p̄  
 batur. qz detur mouens finitū. a. et mobile finitū. b. et tps infinitū. c. capia  
 tur ergo mouentis ps p̄portionata toti q̄ sit d. et pars mobilis q̄ sit e. cuz  
 ergo pars mobilis equaliter mota in minori tēpore p̄trāsit aliqd signū  
 magnitudinis sup̄ra quā fit motus qz totū mobile. sequit̄ q̄ ipm. e in mi  
 nori tpe quā sit. c. p̄transibit aliqd signū magnitudinis qd p̄trāsit totum  
 b. sit. ergo illud tēpus minus 3. qd sit ps illius tps infiniti z cū mouēs  
 et mobile sint finita z oē finitū p̄ ablatōem finiti tandē consumat̄. capiant̄  
 in mouente z mobili pres equales p̄tibz iam capris donec consumantur  
 mouēs et mobile z addant̄ p̄tibz iam acceptis cum ergo ps mobilis ac  
 cepta in p̄re tps finita moueat̄ a p̄re mouētis z p̄ransierit determinatū  
 signū magnitudinis sequit̄ q̄ quelibet pars eius similiter in parte tēporis  
 finita p̄transibit aliqd signū z cū nunq̄ possit consumi totū tempus z ex  
 p̄tibz finitis multitudine z magnitudine resulter finitū sequitur q̄ oēs  
 pres mobilis mouebūt̄ ab oībz p̄tibz mouentis tpe finito. ḡ z totū  
 mobile mouebit̄ tpe finito a toto motore quare si tps sit infinitū oportet  
 mobile esse infinitū z si sic nec esse est mouēs esse infinitū. ergo mouēs p̄ tē  
 pus infinitū necessario est infinite virtutis Sed cōtra obiceret qz hec  
 ratio est intelligēda de p̄mo mobili z p̄mo mouente quibz repugnat di  
 uisio ergo rō supponit falsum. Odm est fm sanctū Thomam. q̄ in talē  
 bus demonstratiōibz vritur Aresto. diuisione p̄mū mobilis z mouētis  
 nō realiter ita q̄ fm actū fiat talis diuisio sed solū sit talis diuisio fm sig  
 nificatiōem nostrā p̄ intellectu vel imaginatiōem signando vnā prem sine  
 actuali diuisione ip̄suis continui vt dō si hoc totū moueat̄ hec ps p̄m  
 attingit ad signū spaciū qz scda z scda qz tertia. z sic de alijs. Item obicit̄  
 si sit aliquod mouens infinite p̄tutis ingentū z incorruptibile illud se ha  
 bebūt equaliter ad mouendū. ergo poterit mouere tpe infinito qz idēz sp̄  
 manens idē natiū est sp̄ facere idē. ḡ ex infinitate motus fm tēpus nō po  
 test Aresto. cōcludere infinitatē motoris fm virtutē. Pro solutiōe huius  
 est aduertendū Sciendū scdo. q̄ tps motus pōt capi dupl̄. Vno<sup>o</sup> ex  
 p̄re mobilis fm pres eius. Alio<sup>o</sup> ex p̄re magnitudinis sup̄ quā fit mor  
 vna em ps mobilis p̄mū transit vnā p̄re magnitudinis qz totū mobile  
 et sūt totū mobile p̄mū trāsit vnā p̄re magnitudinis qz totā magnitudi  
 dine Et si bñ p̄sideret̄ rō Aresto. clarū est q̄ capit tps motus ex p̄re mo  
 bilis. vt patz cū d̄t q̄ p̄tes mobilis in minori tpe mouent̄ qz totū mobile  
 hec em minoritas tps nō pōt capi ex p̄re magnitudinis nisi in ordine ad  
 aliqd signū determinatū qz ps mobilis a p̄re mouentis sibi p̄portionata  
 equi tpe equalē spaciū p̄trāsit sicut totū mobile et ita si totū mobile p̄trā  
 sit illud signū tpe infinito z si mobile sit infinitū oportet q̄ mouēs sit in



# Physicorum

finite virtutis qz virtus mouentis debet excedere virtutē sue resistētiāz  
mobilis. q̄ quidē virtus est infinita si mobile sit infinitū. Sz iterū repli  
cat qz nullus est motus infinitus ex pre mobilis cū nullū sit mobile infi  
nitū sz solū est infinit⁹ motus ex pte magnitudinis resumpte z ad sic mo  
uendū tpe infinito sufficit p̄tus finita. q̄ rō Aresto. nō pcludit primū mo  
uens esse infinite virtutis. Respōdet q̄ nccario illud qd est prima cā mo  
tus infiniti oportet q̄ sit causa infinitatis motus qz causa que est p se p̄  
or est causa p accēs et causa p se primo terminat ad effectū p se qz causis  
pprijs correspondēt effectus proprii vt dictū est in secundo. dictū em est  
prius q̄ tēpus motus capi pōt ex pre mobilis z ex parte magnitudinis

Similiter dōm est de infinitate motus tempus at motus qd capitur  
ex parte mobilis p se sibi puenit z sibi infinitas motus si esset talis quia  
sibi conueniret p p̄riū subiectū eius Sed tempus motus qd accipit ex  
pre magnitudinis sibi cōuenit p accēs et sibi infinitas postq̄ em totum  
mobile suū morū ppleuit supra vnā magnitudinē q̄ iterū redeat z sit in  
finitū tps sic puenies ex pre magnitudinis p̄ q̄ mobile resumit morū  
accidit motui q̄ illius qd est p̄ma cā infinitatis p accides p̄tus per se nō  
terminat ad illā infinitatem sz p accēs si terminaret ad finitatem motus. q̄  
esset p se et hoc mō esset mouendo mobile infinitū si esset z ppter hoc secū  
di motores orbū quibz moueāt motu infinito p accēs nō oportet q̄ sint  
infinite p̄tus qz nō sunt p se cause illi⁹ infinitatis qz vt dictū est cā p se  
primo debet terminari ad effectū p se. z etiā illā p̄tutē ex se nō hnt sz ex  
alio. Silt dōm est de sole q̄ mouet hec inferiora tpe infinito supposita p̄  
peruitate mūdi z tū est finite virtutis. qz nō est p se cā illius infinitas vn  
si est aliqd mobile infinitū neqz sol neqz intelligentie ipm mouere possent  
sz solū p̄mū mouēs et hec fuit mirabilis subtilitas Aresto. ex hoc q̄ p̄  
mus motus q̄ est p accēs infinitus pcludit primū motore ēē infinite vir  
tutis eo q̄ effectus p accēs nō pōt ēē p̄prius terminus alicuius cause p  
se et primū mouens simpliciter est cā illi⁹ infinitatis p accēs. q̄ oz q̄ pos  
sit esse causa p se alicuius infinitatis p se sic q̄ ex pre sui nō sit defectus et  
si sit defectus hoc est ex pre pducibilis

**Ad rōnes** An oppositū Ad primā dī q̄ tps motus qd  
habet a mobili fm pres eius nō p̄t ēē infinitū nisi  
mobile sit infinitū. sz tēpus qd hz ex pre magnitudinis resumpte p̄t esse  
infinitū sicut et motus. Ad secundā p̄z solutio ex dictis. Ad ter  
tiā dī q̄ in p̄mo de celo Aresto. arguit de grauitate et leuitate q̄ sunt vir  
tutes naturales. modo virtus primi motoris quibz sit infinita tamē est  
intellectualis et volūtaria ideo nō agit fm vltimū sui posse sicut facit vir  
tus naturalis. sz fm q̄ intelligit et vult.

Quod aut oīno in finita magnitudine nō p̄tingit infini  
tam esse potētiā. ex his manifestū est sic em plus poten  
tia semp egle in minori. faciens tps vt calefaciens aut dulce  
faciens aut p̄ciēs. et oīno mouēs Necesse ē z a finito qd ē  
infinita at habētē potētiā pati. aliqd paties. z pl⁹ q̄ ab alio



## Octauus liber.

Plus enim est infinita potentia. At uero tempus non cōtingit esse nullū. Si enim est in quo a. repus in quo infinita vis calefacit. aut depellit i quo aut a. b. finita quedā ad hanc maiorem semper accipiens finitā ueniam. Aliquādo ad id qd in a. tempore motū erat. Ad finitū em sp addens excellens omne determinatum et auferens deficere similiter. In equali ergo tempore mouebit finita ipsi infinite. Hoc aut est impossibile. Nulluz itaq; finitum contingit infinitā potentiā habere neq; infinitū finitū. et tū contingit in minori magnitudine ampliozem potentiā esse. Sed adhuc magis in maiori plurimā. Sic igitur in quo est. a. b. infinitū. s. b. c. habet potentiā qndā que in aliquo tempore mouet ipm d. in tpe in quo est e. z. Si igit. b. c. duplā accipio in medio mouebit tpe ipius e. z. Si. n. hec portio. Quare in. z. et e. mouebit ergo sic accipiens sp. a. b. qd nequaquam transibo. Tempore aut dato semp minus accipiam infinita ergo potentia erit. Om enim finitā potentiā excelle. Omis aut finite potētie necesse est finitū esse et tempus. Si ei in quodā tanta maior in minori qd dem determinato aut mouebit tpe fm cōuersionē portōnis. Infinita ei omis potentia sicut multitudo et magnitudo excellens oē finitū. Est aut hoc demonstrare et sic accipiens em quādā potentiā eam dem genere ei. q est in infinita magnitudine. infinita magnitudine. existentem q inensurabit eā que est in infinita magnitudine finitā potentiā. Quod qdē igit nō cōtingit infinitā esse potentiā in finita magnitudine neq; finitā infinita ex his palam est.

**Queritur** Utrū in magnitudine finita possit esse virtus in finita vel econtra in magnitudine infinita virtus finita. Arguitur primo q sic quia primus motor est infinite virtutis est in primo orbe. ut habet in scdo de celo. sed primus orbis est finite magnitudinis. ut dicit pmo de celo ergo in magnitudine finita est virtus infinita. Scdo sic. stat in minori corpe esse maiorem virtutē q in maiori corpe ergo possibile est q in magnitudine finita sit virtus infinita. In oppositum est pbs in textu. Pro responsione est. Sciendū pmo q post qd pbs ostendit q moues tpe infinito necessario est infinite virtutis. Consequenter demonstrat q virtus infinita nō pteet in magnitudine finita et h valet ad pbādū q primū moues ē penit<sup>9</sup> indiuisibile et nullā hū magnitudinē ostendit etiā Aresto. q in magnitudine infinita nō potest ēē virtus finita et illud per cōcomitantia sequitur ad primū licet nō sit principaliter iurentū. ¶ Conclusio prima. in magnitudine finita nō potest esse virt<sup>9</sup> infinita. p cuius probatione duo supponuntur. Primū est. q maior virt<sup>9</sup> spe qualem effectū perficit in minori tempore q minor virtus. Secundū est. q quāuis maior virtus equalem effectum perficiat in minori tempore q minor impossibile est tū prutem aliquā quātūcūq; magna sit in non tpe mouere. q omis motus est in tempore. Tunc arguit sic. si in magnitudine finita est virtus infinita sequeretur q ipa in non tpe moueret qd est impossibile. per scdam suppositōez. patet psequētia. q si talis virtus in finita aliquo tempore finito moueret qdūcūq; pmo signet illud tempus p a. capiatur virtus finita alicui<sup>9</sup> magnitudinis finite que etiā mouebit



# Physicorum

in tpe finito. licet in maiori. & sit illud tempus. a. b. cum ergo cuiuslibet finiti ad finitum sit proportio. sequitur qd tps. a. b. ad tps. a. erit determinata proportio finitum quia maius excedit minus. addat ergo finitum eandem proportionem qua unum tempus excedit aliud virtus finita ad virtutem finitam datam tunc aggregatum ex illis virtutibus duabus. quod erit finitum movebitur in equali tpe ipsi tps. a. qd quantum cre-  
scit virtus tantum decrevit tps. si virtus finita & infinita in equali tpe move-  
bitur. & cum adhuc virtus infinita possit fieri additio absque hoc qd adequat vir-  
tuti infinitae. qd semper erit finita. sequitur qd virtus finita in minori tpe move-  
bitur qd infinita. quod est impossibile per primam suppositionem. si est impossibile virtus  
semper infinita movere tpe finito. si talis esset moveret in non tpe. quod iterum est  
impossibile. si impossibile est virtutem infinitam esse in magnitudine finita  
¶ Sed obijceret. qd hec ratio non solum videtur probare qd in magnitudine finita  
non possit esse virtus infinita. sed etiam qd nulla sit virtus infinita. quod est contra  
predictam regulam. Respondet qd virtus quae non est in magnitudine est agens per intelle-  
ctum. & a tali movetur celi. vt dicitur. xij. metaphysice. virtus autem quae est in magnitudine  
ne agit naturaliter. Et inter istas virtutes talis est divina. qd agens natura-  
le semper agit secundum ultimum sui posse. & actio eius proportionalis sue nature. & ideo  
si sit virtutis infinitae actio eius erit infinita. quare si in aliqua magnitudine  
esset virtus infinita. cum esset agens naturale & motus ab ea procedens esset  
infinitae velocitatis & in non tpe. sed actio agentis per intellectum non propor-  
tionatur sue nature. sed insequitur modum forme apprehensae. Et ideo domificator  
non facit domum quantum & quale posset. sed quantum & quale vult & intelligit.  
¶ Unum non oportet si sit aliqua virtus infinita intellectualis sine magnitudinis  
ne qd moveatur velocitate infinita. sed tanta velocitate quanta congruit finitum propter  
que agit. Ubi aduerrendum. qd nihil movetur nisi habens magnitudinem. & sic  
velocitas motus est effectus receptus a mouente in aliquo habente mag-  
nitudinem. & impossibile est aliquid habens magnitudinem recipere effectum ade-  
quatum virtuti alicuius agentis per intellectum. quod omnis natura corporalis se-  
habet ad intellectum. sicut particulare ad universale. ideo quantum sit aliqua virtus in  
finita extra magnitudinem. non oportet qd in aliqua magnitudine faciat effectum  
sibi adequatum. quare non oportet si primus motor sit infinitae virtutis ce-  
lum infinitae velocitate moveri. sed aliquid habens magnitudinem per recipere effectum  
minoris etiam equalis futuri actione existenti in magnitudine non si esset infinita in  
magnitudine seget qd posset habere effectum sibi correspondens in aliqua magnitudi-  
ne. effectus autem sibi correspondens esset infinitae velocitatis motus. & sic oportet  
eretur tale virtutem movere in non tpe. quod est impossibile. Item si obijciatur.  
celum per moveri tpe infinito. ergo etiam possibile est ipsum moveri infinitae ve-  
locitate. ergo in non tpe. Respondet antecedens. qd illud non repugnat magnitudi-  
nari circulari. Sed negat prima. qd repugnat magnitudini circulari in non te-  
pore moveri. oporteret enim qd omnia puncta circuli in uno instanti tempore essent  
sub uno & eodem puncto. quod est impossibile. ¶ Conclusio secunda. In mag-  
nitudine infinita non potest esse virtus finita. pro qua notat philosophus qd oppositum  
eius maxime videtur esse verum propter illud quod factum est in secunda ratione ante  
oppositum. sed in illud non peludit. qd licet parvus ignis sit maioris actiuita-  
tis magno aere. poterit tamen cum accipi de aere qd adequabitur virtus eius virtu-  
ti ignis. & cum infinitum nunquam posset totum accipi. impossibile est ignem finitum



## Octauus liber.

Virtutis adequari finem virtutem acri infinite virtutis. Probat hec conclusio vt  
 sit magnitudo infinita. a. b. cuius sit virtus finita. Deinde capiat aliquam mag-  
 nitudo finita que sit. b. c. cuius virtus sit finita. Iterum capiat aliqua pars ma-  
 gnitudinis infinite que sit. a. c. vel si illius partis erit aliqua virtus vel non. Secun-  
 dum dici non potest quod impossibile est corpus naturale esse sine virtute. si sic. cum non  
 possit adequari virtuti partis virtuti totius. sequitur quod virtus partis erit minor quam  
 virtus totius. que se habebit in aliqua proportione ad virtutem totius et etiam  
 ad virtutem magnitudinis finitae. cum sit equalis parti iam accepte. ipsius etiam  
 am erit aliqua virtus equalis virtuti alterius partis. et cum virtus totius sit is-  
 finita. sequitur quod possunt accipi totae partes eius quod virtus partium adequabitur  
 virtuti totius. et tamen non dum est accepta tota magnitudo. quare sequitur quod ea-  
 dem virtus erit totius et partis finiti et infiniti. et non erit aliquae partes  
 virtutis infinite. quorum nulla erit virtus que sunt impossibilia. Item seque-  
 retur quod magnitudo finita in equali tempore. imo in minori mouebit quam magnitudo  
 infinita. quod virtus magnitudinis infinite est finita. adeo mouebit tempore  
 finito. Virtus etiam magnitudinis finitae mouebit tempore finito.  
 Deinde fiet additio illi magnitudini finitae. et fiat additio virtuti. quare  
 contingeret virtutem magnitudinis finitae adequari immo excedere vir-  
 tutem magnitudinis infinite. et sic mouebit in equali tempore aut minori. et tamen  
 per talem additionem ad magnitudinem finitam nunquam adequabitur magnitudi-  
 dini infinite. Secunda ratio. que sumitur ex parte magnitudinum que sunt  
 eiusdem nature. in talibus enim crescente virtute crescit magnitudo et contra. er-  
 go si sit infinitus aer cuius virtus sit finita. et sumat aer finitus cuius sit vir-  
 tus finita per additionem aeris finiti poterit adequari virtus eius virtuti  
 aeris infiniti absque hoc quod aer finitus fiat infinitus. quare sequitur quod finitus  
 aer erit equalis infinito vel quod in his que sunt eiusdem nature magnitudo non adequa-  
 bitur virtuti. quod est impossibile. et impossibile est in magnitudine infinita esse partem finitam

**Ad rationes.** Ante oppositum. Ad primam dicitur quod primus motor  
 est in primo ordine non tangens sibi inherens vt for-  
 ma eius. sed tangens sibi assistens vt motor mobili. Ad secundam negatur se-  
 quentia. et causa iam dicta est in secunda conclusione.

E his autem que feruntur bene se habet dubitare quadam dubita-  
 tione. primum si enim omne quod mouetur mouetur ab aliquo quod cum  
 quod non ipsa seipsa mouetur. quomodo mouentur aliqua prout non tangunt  
 te eo quod mouetur vt piecta. Si autem simul mouetur et aliud aliud  
 qui mouetur. vt aerem qui motus mouetur. Sicut impossibile pri-  
 mo non tangente neque mouente moueri. sed simul omnia mouentur  
 quiescere. cum primum mouens desinet et sic facit sicut lapis vt mo-  
 uere quod mouetur aliud. Necessario autem hoc quidem dicere. quod primum  
 mouens facit possibile et mouere. aut aerem bene moueri. aut aquam  
 aut aliud aliud tale quod aptum natum est mouere et moueri. sed non  
 simul patiatur moueri. et quod mouetur. Sed quod mouetur quodam simul  
 cum mouens quod mouens adducit. vnde mouetur cum alio habitu



# Physicorum

et in hoc eadē rō est. Pausat aut cū minor fuerit virtus mo-  
uendi in habito. Tādē aut q̄scit. cū nō ampli⁹ faciat qd̄ p-  
us mouēs. sed motū solū. Hec aut necē est simul pausare hoc  
qdē mouēs. hoc qdē aut motū. z totū motū. Hoc qdē igit̄  
in p̄tingētibz aliqñ qdē moueri. aliqñ quidē q̄scere sit mo-  
tus. z nō p̄tinuus: sed videt̄. Aut em̄ p̄nter entū est. aut tan-  
gentiū. Nō em̄ vnū mouēs sed habita ad inuicē sunt. Vñ z  
in aere z in aq̄ sit b̄mōi mot⁹ quē dicūt qdā ātiparistatū eē.  
ipossibile aut aliter opposita soluere nisi dicto mō. antipari-  
statis aut sil' oīa moueri facit z mouere. q̄re z q̄scūt. Nūc aut̄  
videt̄ vnū aliqd qd̄ p̄tinue mouet̄ a q̄cūqz. nō em̄ ab eodē

**Queritur** <sup>Utrum</sup> p̄iecta post recessum a p̄mo p̄iciēte moueant̄ a  
medio. Arguit̄ q̄ nō. qz mediū resistit sue diuisioni. q̄  
nō mouet̄ p̄iectū cessante p̄mo mouēte. Sc̄do sic. si moueāt a medio oīz  
q̄ ipm mediū moueāt. vel q̄ mouet̄ a se vel ab alio. si a se. eadē rōne p̄iectū  
a se moueret̄. si ab alio iterū q̄reret̄ de illo vt p̄us. z sic ē p̄cessus in infinitū.  
nisi dicat̄ q̄ p̄iectū a se moueāt post tale recessum. Tercio sic. si sic. seq̄ret̄  
q̄ p̄iecta late figure veloci⁹ mouerent̄ q̄ rotūde. p̄ns est falsum. z p̄z p̄na  
qz facili⁹ pellerent̄ a medio. Quarto sic. aer est facili⁹ diuisibilis z p̄ue-  
p̄utis. q̄ nō p̄r tā grauiā corpa mouere z sustinere. sicut illa q̄ p̄ueiunt̄.  
In oppositū ē p̄hs in textu. Pro r̄sione. Sc̄dū p̄mo. q̄ postq̄ p̄hs  
oñdit̄ q̄ mouēs tpe infinito est infinite p̄utis z q̄ p̄r infinita nō p̄r eē in  
magnitudine finita q̄ dno s̄z nēcāria ad oñdēdū p̄mū mouēs ē ip̄abile et  
nullā habere magnitudinē. Cōsequēter oñdit̄ vnū aliud qd̄ ē vile ad cō-  
cludēdū vnitatē p̄mi motoris. scz q̄ diuersitas mouētū ipedit̄ p̄tinuitatē  
et vnitatē alicui⁹ mot⁹. sicut p̄z in p̄iectis. z circa p̄mū mouet̄ dubitatōez  
a q̄ moueāt p̄iectū post recessum a p̄mo p̄iciēte. circa quā dubitatōem p̄-  
excludit̄ falsas quādā solutōem. q̄ d̄r fuisse platonis ponētis p̄mū. p̄iciēs  
ē cū p̄iecto. vt cū aliqz cū lapide mouet̄ aliqd̄ corp⁹ puta aerē. tāq̄ mediū  
d̄ferēs. q̄ qdē aer mot⁹ moueret̄ baculū. p̄ra qd̄ arguit̄ p̄hs. qz videt̄ ip̄ol-  
sibile de ip̄o aere q̄ moueāt postq̄ nō tangit̄ a p̄mo p̄iciēte. sicut ip̄osibi-  
le videt̄ de lapide. qz sicut lapis a se nō mouet̄. ita neqz aer. q̄re p̄dicta solō  
nō valet. Deū aliter soluit̄ p̄hs dicēs. q̄ p̄mū p̄iciēs mouet̄ corp⁹ sibi p̄-  
pinquū. vt aerē vel aquā. z tale corp⁹ motū natū ē mouere ip̄m p̄iectū et  
p̄mū p̄iciēs mouēdo corp⁹ sibi p̄pinquū. scz mediū sibi tribuit̄ p̄utem mo-  
uēdi aliud. scz mediū sibi p̄pinquū. z illud mediū p̄pinquū medio mouet̄  
ab ip̄o habz p̄mo q̄ moueāt z q̄ moueat aliud. z terciū hz a sc̄do. z sic des-  
inceps. z qz mouere z moueri nō de nēcitate eidē insunt. vt alias dēf̄ est.  
Ideo hz postq̄ p̄mū mouēs cessat mouere sc̄dm cessat moueri. tñ ip̄m sc̄dm  
adhuc mouet̄ aliqd̄ aliud corp⁹ sibi p̄pinquū ex p̄tute ip̄ressa. sicut p̄z de la-  
pide p̄iecto in aquā q̄ mouet̄ p̄mo aquā sibi p̄pinquā cādo ibi vnū circū-  
lū p̄mū qui qdē circūlus in suo termino siue in suo fine causat̄ aliū circūlū  
maiorē mouēdo aliā aquā consequenter se habentem z ille circūlus



## Octauus liber.

causat alium & sic fequeretur. Et quous violentia in pmo mouente vel sc-  
cūdo sit intensiue maior & fortior q̄ in mouentibz secundis. tū in eo nō habz  
suū maximū actū. nec est maior extensiue. qz ibi nudum est sufficiens q̄ritas  
medij. vt illa violentia sit perfecte applicata. ideo piecra ppe p̄mū. p̄ficiens  
minus ledit q̄ in parte remotiori. ¶ Sciendū est secūdo. qz corpa recis-  
piētia virtutē sic a pmo. p̄ficiēte & nata mouere. piecra detent in se habē-  
re quatuor p̄ditōes. Prima est qz sint nata moueri & quiescere. qz vt dicit  
tūm est secūdu mouet mouente pmo. & desit ab hoc qd est moueri ab ex-  
trinsecō cessante. Secūda est. nō oī talia ēē alicuius determinate figure. sed oī  
talīa facilius determinari ad quācūqz figurā. ideo male dixerunt aliqui po-  
nentes piecra moueri p imperiū ipsis imp̄sum a p̄ficiēte. qz aliq̄ sunt ita  
dura qz in his imp̄m̄ non p̄t talis ip̄tus. Tercia p̄ditio est qz oī illa corpa  
esse spūalia facilius diuisibilia. ideo vna p̄s p̄t moueri scdā quiescente. qd cō-  
tingit ppter spūalitatē & facilitatē diuisionis illorū corporū. Quarta op̄z  
h̄mōi corpora esse vicina materie p̄me ppter qd sunt in potentia ad recipiē-  
dum quēcūqz motū & quācūqz figurā. ¶ Conclusio. Proiecta post res-  
cessum a pmo. p̄ficiēte mouent a medio p̄m modū iam exp̄sum. Patet  
qz post illū recessum piecra mouent vt notum est ad sensum & nō a se. cuz  
sunt inanimata. ergo ab alio. Et cū primū mouens debeat esse immediatum  
mobili. sequitur qz op̄z h̄mōi corpora moueri ab aliquo corpore in medio  
inter p̄mū mouēs & ipsa. qd quidem corpus sit immediatū ipsis proiectis.  
piecra iūā a medio mouetur. Ex quibz patz qz piecra nō mouentur ab  
vno motore. sed a pluribz p̄sequenter se habentibz vel se tangentibz. Ex  
istis infert p̄bus p̄ncipale intentū. scz qz licz motus alicuius piecra videtur  
vnius & p̄tinuus ppter vnitatem mobilis & t̄pis. tamen nō est vnus sim-  
pliciter & p̄tinuus. Patz. qz talis motus est a pluribz motoribz nō mouen-  
tibz ip̄m piecra simul. ergo ipse nō est simpliciter p̄tinuus.

**Ad rōnes** Antē oppositū. Ad p̄mā dī. qz mediū resistit  
sue diuisioni. sed. virtus p̄ficiētis excedit illaz  
resistentiā mediij. ideo ipsum mediū & mediū ab eo motūz habet virtutem  
mouendi ipsum piecra. Ad secūdā dī. qz ipsum mediū nō mouet a se. sz  
vna pars mouet ab alia p̄cedere. & sic vna pars ab alia quousqz deueniat  
ad p̄mū p̄ficiens. Ad terciā negat p̄sequētia. qz rotūda vel acuta faci-  
lius diuidit mediū q̄ lata. ideo sunt facilius mobilia. Ad quartā dī. qz  
q̄n p̄mū mouēs est magne virtutis. tūc p̄t aliquā prem mediū sibi p̄m  
quā tanta velocitate mouere qz illa velocitas puenit diuisionē talis mediij  
ideo aer sic velociter motus vnus existens potest corpus graue mouere et  
sustinere. q̄re dī in libro meteororū. qz aliq̄ ventus velociter motus eradi-  
cat arbores & facit edificia corrūere.

Vniū aut in his que sunt necesse est semp ēē motum  
p̄tinuū. hic aut vnus est. Necesse aut vniū magnitudi-  
nis alicuius esse. Nō cū mouet impartibile & vnus ab vno  
Nō cū erit p̄tinuus. sed habet alter alteri & diuīsus. Do

*Sum p̄p̄tione p̄mū*



## Physicorum

uens igitur aut vnū aut motū mouet. aut immobile existens:  
 Si qdē igit motū psequi oportebit et mutari ipm. Sicut autē  
 moueri ab aliquo qualiter stabit vt cōueniet ipi moueri ab  
 immobili. Hoc autē non necesse est simul mutare s; sp poterit  
 mouere. infatigabile ei est sic mouere. Et regularis hic mo-  
 tus est aut solus. aut maxime. Nō ei habet mutatōem. neq;  
 vnā mouēs. Oportet autē neq; qd mouet iuxta illud habere  
 mutatōem quatenus sitis sit motus. Necesse est at. aut in  
 medio. aut in circulo esse. Hecem principia sunt. sed citius  
 mouent. prima moueri hmoi autē est totius motus. Ibi ergo  
 est mouens. Habet autē dubitatōem si ptingat aliqd qd mo-  
 uetur mouere cōtinue. s; nō sicut ipellēs iterū et iterū incōse-  
 quēter esse cōtinue. Aut em ipm oportet ipellere. aut trabe-  
 re aut vtraq; aut aliqd aliud ptingēs aliqd ab alio. sicut olim  
 dictū est in his q piciunt. Si at cū diuisibilis sit aer. aut aq  
 mouet. s; sicut sp motus. vtrobiq; at nō possibile est motum  
 vnū esse. s; habitū solus itaq; ptiuus est. quē mouet imobi-  
 le. Semp em sicut se hns et ad id qd mouet sicut se habebit et cō-  
 tinue. Determinatis at his manifestū est qm ipossibile est  
 primū mouēs et imobile habere aliquā magnitudinē. si enim  
 magnitudinē habet necesse est aut finitā ipam eē aut infini-  
 tam. Infinitā qdē igit q nō ptingit magnitudinē esse. osten-  
 sum est prius in phisicis. Nō at ipossibile est finitaz habere  
 infinitā potentiā. et q ipossibile est a finito aliqd moueri fin-  
 itū tps. demonstratū est nūc. Primū autē mouēs ppetuo  
 mouet motu in infinito tpe. Manifestū itaq; q indiuisibile  
 est et ipribile. et nullā habens magnitudinem.

**Querit** Vtrū primū mouēs sit oīno ipartibile et nullā habēs  
 magnitudinē. Arguit primo q nō. q; pmi mouēs  
 est in circūferentia pmi mobilis sed oīs forma que est in materia quārit  
 eat ad quāritatē sue materie. ergo primū mouēs habet magnitudinē.  
 Secūdo sic. pmi mouēs hz orbe quo mouet ista inferiora. ergo hz magni-  
 tudinē. Tercio sic. finitū et infinitū soli qritari pgruit. s; pmi mouēs  
 est infinite virtutis. ergo est quātū et diuisibile. In oppositū est pbs in  
 tertio. Sciendū pmo q postq p hys ostendit primū mouēs esse infi-  
 nite virtutis et q virtus infinita nō potest esse in magnitudine finita etiā  
 q motus pfecti nō est vnus q; sit a diuersis mouentibus. Cōsequēter  
 ex istis pcludit finale intentū in hoc tractatu scz pditiones pmi mouētis  
 pro quo sit primo ista. **Conclusio pma.** Primū mouēs est vnū. pba



## Octauus liber

tur. qz est aliquis motus semp vnus et p̄tinuus vt ostensum est. sz motus vnus est vnus magnitudinis more et est ab vno motore qz diuersitas motorū impedit vnitatem motus vt patuit de motu p̄ictorū. ergo p̄tinuus motor est vnus. **Conclusio sc̄da.** Primus motor est immobilis. patet. qz oē qd mouet ab alio mouet. ergo cū nō sit p̄cedere in infinitum in mouentibz et in mobilibz vt p̄tinuus patuit necesse est deuenire ad aliqd p̄tinuū mobile motū a p̄mo motore immobili. Ex ista cōclusionē infert p̄hs quatuor correlaria. **Primū** est qz p̄tinuus motor necessitari nō pōt vt moueat. p̄t qz oē qd necessitat mouetur a necessitante ip̄m sed motor p̄tinuus est immobilis. igit̄ t̄c. **Sc̄dm correlariū** est. qz ille motor ē in- fatigabilis nā fatigatio alicuius motoris nō accidit. nisi qz motor mouet qz p̄ hoc qz variat de dispōe in dispōem accidit fatigatio cū qz p̄tinuus motor nō moueat sequit̄ qz mouet sine fatigatioe. **Tertiū** est. qz p̄tinuus mouet p̄ mouere motu sempiterno. p̄t qz ex quo nō mouet sz est in eadē dispōe ad mouendū. ergo si nūc moueat semp mouere p̄t. **Quartum correlariū** est. qz solus motus p̄tinuus est regularis aut saltez inter alios maxime regularis. p̄t qz p̄tinuus motor semp est in eadē dispōe et etiā suum mobile cū nō sit variabile et ita potest sp̄ equaliter mouere. qz p̄tinuus motus est maxime regularis. **Conclusio tertia.** Primus motor est in circūferentia p̄imi mobilis patet. qz p̄tinuus motus est circularis. ergo p̄tinuū mobile est circulare. circularis autē magnitudinis soluz sunt duo p̄ncipia scz centriū et circūferentia. oportet igit̄ ip̄m esse in centro vel in circūferentia. qd p̄bat p̄hs. qz p̄p̄inquoia p̄mo mouenti velocius mouentur eo qz p̄tinuus et fortius suscipiūt impressionem mouentis. sed distā tiora a cētro velocius mouentur p̄p̄inquoibus et sic circūferentia p̄imi mobilis velocius mouetur ergo ibi est p̄tinuus motor. Sed obiectet̄ qz p̄tinuus motor est impartibilis. nullā habēs magnitudinē. ergo nō habet determinatū situm in corpore. **Dicēdū** qz p̄tinuus motor dicitur esse in circūferentia p̄imi mobilis nō p̄ determinatōem sue substātie sed p̄ efficacīā sui motus. nam ibi p̄mo influit motū et ibi p̄mo incipit motus et sic rōnabilius est qz sit in celo qz in terra et adhuc in oriente qz in occidente nō sic qz affigat alicui determinare parti ip̄ius p̄imi mobilis. qz ps que nūc est in oriente post modū est in occidente. sed debet intelligi qz fin situm orientis p̄mo aspicit p̄tinuū mobile influendo sibi motū vt in secūdo de celo dicitur de dextro et sinistro celi. **Cōclusio q̄rta.** Primus motor est oīno impartibilis nullā habēs magnitudinē quā informet. licet habeat magnitudinē existens per se nō mouet localiter nisi pellens aut trahēs aut vtroqz modo se habēs qd aut sic se hz nō mouet nisi motū. ergo variat de dispōe in dispōem. et p̄sequēs nō potest mouere motu regulari vno et p̄tinuo qz tamē pueniūt p̄mo motori vt p̄batū est. Ex isto patz solutio vnus dubitacōis quā hic mouet p̄hs. vtū aliqd mouens motū possit moueri motu vno simpliciter et cōtinuo. **Respondet** p̄hs qz nō. qz tale mouens ex quo motū est fit quodam modo plura cū variat de dispōe in dispōem. ergo nō potest mouere motu simpliciter vno et cōtinuo vt patet in motu p̄ictōnis. **Sc̄da**



## Physicorum

si primus motor haberet magnitudinem aut esset finita aut infinita. non infinita quia nulla potest esse ut patuit in tertio huius. nec finita quia cum moueat tempore infinito oportet quod sit virtutis infinite modo prout infinita non potest esse in magnitudine finita. ergo est impartibile et nullam habens magnitudinem quam informet. Secunda pars patet. quia primus motor habet primum mobile quo videtur tanquam instructo motor ad explicandum formas naturales quas precepit in mente in materia generabilia et corruptibilia et etiam ad preseruandum generabilia et corruptibilia in esse.

**Ad rationes**

Ante oppositum. Ad primam et ad secundam patuit solutio. Ad tertiam dicitur quod primus motor non est infinitus infinitate quantitatis dimensue sed solum infinite virtutis. quod sequitur formam. ideo est simplicissimus. et nullam habens magnitudinem.

Questiones preluce octo librorum physicorum Aristotelis editae a venerabili domino Johanne versoris accuratissime me correcte in alma vniuersitate Colonienfi in bursa magistri Cornelij de Dordraco ad comunem scholarium vtilitatem sic finiuntur sub hac caracterum formula diligentissime impressae per me Henricum quentell incolam ciuitatis inclite Colonienfis. Anno incarnationis Iesu christi Millesimo quadringentesimo nonagesimo septimo decima tertia die martij Ad laudem et honorem dei totiusque celestis aule.



**I**ustus es domine et rectum iu-  
dicium tuum fac cum ser-  
uo domine & secundum multi-  
tudinem lacrum dele iniquitatem  
meam illumina oculos meos ne  
unquam ob dormitiam in mortem

Sub tuum presidium confingens sta-  
tis gemitibus meos deprecationibus me-  
is spiritui tuo accessit. Libera nos virgo  
semper benedicta

~~Ego p[ro]p[ter] peccata mea~~

~~Benedicite s[em]per in domino bonis hominibus~~

~~Quia in domino est misericordia mea~~

Sapientia amara et egritudo et iunctura mea

BIBLIOTHECA  
MUSEI HISTORICO-NATURALIS  
MUSEI HISTORICO-NATURALIS



[illegible]







1495  
2017